



Parts & Maintenance Manual

Manuale parti e manutenzione

HR 9016 Turbo[™] Rotary Mower

Tosaerba rotativo HR 9016 Turbo[™]

70538 – Kubota V3800DICR-T-E3B, 4WD*
70539 – Kubota V3800DICR-T-E3B, 4WD with ROPS
70540 – Kubota V3800DICR-T-E3B, 4WD EC with ROPS
70541 – Kubota V3800DICR-T-E3B, 4WD EC*

70538 – Kubota V3800DICR-T-E3B, 4WD*
70539 – Kubota V3800DICR-T-E3B, 4WD con struttura ROPS
70540 – Kubota V3800DICR-T-E3B, 4WD EC con struttura ROPS
70541 – Kubota V3800DICR-T-E3B, 4WD EC*

*- These units must have a certified ROPS/cab installed by the Dealer before the mower can be put into service and registered for warranty coverage.

*- Queste unità devono avere una cabina certificata o una struttura ROPS installata dal concessionario prima che il tosaerba possa essere messo in servizio e registrato per la copertura della garanzia.

WARNING

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVVERTENZA

AVVERTENZA: Questa macchina può causare gravi infortuni se viene utilizzata in modo errato. Prima di accingersi ad approntare, usare, mettere a punto o eseguire la manutenzione di questa macchina, coloro che la utilizzano ed i responsabili della manutenzione devono essere addestrati all'impiego della macchina, devono essere informati dei pericoli, e devono leggere l'intero manuale.

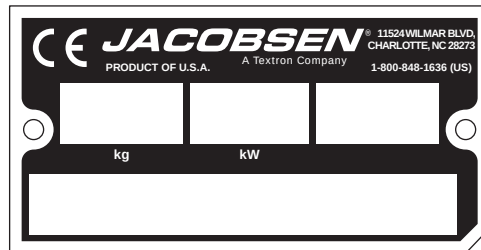
FORWORD

This manual contains adjustment, maintenance, troubleshooting instructions and parts list for your new Jacobsen machine. This manual should be stored with the equipment for reference during operation.

Before you operate your machine, you and each operator you employ should read the manual carefully in its entirety. By following the safety, operating, and maintenance instructions, you will prolong the life of your equipment and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed, contact your Jacobsen Dealer.

The serial plate is located on the left frame rail. Jacobsen recommends you record these numbers for easy reference.



Suggested Stocking Guide

To Keep your Equipment fully operational and productive, Jacobsen suggests you maintain a stock of the more commonly used maintenance items. We have included part numbers for additional support materials and training aids.

To order any of the following material:

1. Write your full name and complete address on your order form.

2. Explain where and how to make shipment:

q UPS

q Regular Mail

q Overnight

q 2nd Day

3. Order by the quantity desired, the part number, and the description of the part.

4. Send or bring the order to your authorized Jacobsen Dealer.

Service Parts

Qty.	Part No.	Description	Qty.	Part No.	Description
	4251803	Engine Oil Filter		4251726	Water Separator Element
	5003370	Engine Air Filter		5003691	Hydraulic Charge Filter
	4230980	Engine Fuel Filter		5002693	Hydraulic Return Filter

Service Support Material

Qty.	Part No.	Description
	4228361	Safety and Operation Manual
	4228362	Parts and Maintenance Manual

Qty.	Part No.	Description
	4228360	Engine Parts Catalog
	4263110	Technical Repair Manual

These are the original instructions verified by Jacobsen, A Textron Company.

© 2012, Jacobsen, A Textron Company/Textron Innovations Inc.
"All rights reserved, including the right to reproduce this material or portions thereof in any form."

Proposition 65 Warning

This product contains or emits chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

1	Safety		4	Maintenance	
1.1	Operating Safety	4	4.1	General	19
1.2	Important Safety Notes	5	4.2	Inspecting Blades	19
2	Specifications		4.3	Sharpening Blades	20
2.1	Product Identification	6	4.4	Engine	21
2.2	Cutting Units	6	4.5	Engine Oil	21
2.3	Mower	6	4.6	Muffler and Exhaust	21
2.4	Engine	7	4.7	Air Filter	22
2.5	Weights and Dimensions	7	4.8	Fuel	22
2.6	Accessories & Support Literature	7	4.9	Fuel System	23
2.7	Declaration of Conformity	8	4.10	Battery	23
3	Adjustments		4.11	Jump Starting	23
3.1	General.....	10	4.12	Charging Battery	24
3.2	Leveling Decks	10	4.13	Hydraulic Hoses	24
3.3	Servicing Front Deck	11	4.14	Hydraulic Oil	25
3.4	Winglet Adjustment	11	4.15	Hydraulic Filters	25
3.5	Cutting Height	12	4.16	Radiator & Oil Cooler	26
3.6	Lift Limit Switches	13	4.17	Tires	26
3.7	Neutral Adjustment	14	4.18	Care and Cleaning	27
3.8	Neutral Sensing Switch	14	4.19	Electrical System	27
3.9	Forward Sensing Switch	15	4.20	EFI Diagnostic Check	29
3.10	Parking Brake	15	4.21	Wheel Mounting Procedure	29
3.11	Parking Brake	16	4.22	Rollover Protection Structure (ROPS)	30
3.12	Traction Pedal	16	4.23	Storage	30
3.13	Steering Toe-In	16	5	Troubleshooting	
3.14	Steering Stop Bolts	17	5.1	General	31
3.15	Torque Specification	18	6	Maintenance and Lubrication Charts	
			6.1	Maintenance Chart.....	32
			6.2	Lubrication Chart	33
			7	Parts List	
			7.1	How To Use The Parts Catalog	34
			7.2	To Order Parts	34
			7.3	Parts Catalog Table of Contents	35

1 SAFETY

1.1 OPERATING SAFETY



WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.

Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operator's should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern, and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Safety and Operation Manual, Engine Manual, accessories and attachments). If the operator can not read English, it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions, or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears, hands, and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.). Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders, and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors, or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable, handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Operate the machine up and down the face of slopes (vertically), not across the face (horizontally).
21. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
22. Always use the seat belt when operating mowers equipped with a Roll Over Protective Structure (ROPS).

Never use a seat belt when operating mowers without a ROPS.

Accessory operator protective structures will continue to be offered for all equipment currently covered. This allows for the outfitting of any machines without previous ROPS installations or replacement of damaged structures.
23. Keep legs, arms, and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.
24. Disconnect batteries before performing any welding on this mower.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual and is intended for the professional maintenance of specialized turf grasses. It is not intended for use on rough terrain or long grasses.

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES



This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place



WARNING

The Interlock System on this mower prevents the mower from starting unless the brake pedal is engaged, mower switch is OFF, and traction pedal is in Neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake or setting the mower switch OFF.

NEVER operate mower unless the Interlock System is working.



WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
 - a. Return traction pedal to Neutral.
 - b. Disengage all drives.
 - c. Lower all implements to the ground.
 - d. Engage parking brake.
 - e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust, or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service.

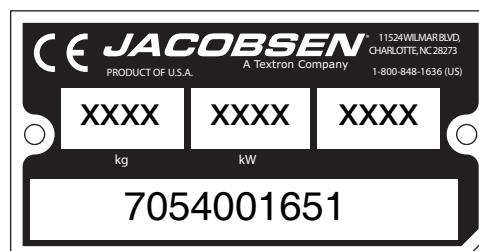
2 SPECIFICATIONS

2.1 PRODUCT IDENTIFICATION

70538H HR 9016 Turbo, 4 Wheel Drive
70539 HR 9016 Turbo, 4 Wheel Drive
with ROPS
70540 HR 9016 Turbo, 4 Wheel Drive
with ROPS EC
70541H HR 9016 Turbo, 4 Wheel Drive EC
H 70538 and 70541 units must have
either a certified cab or ROPS
installed by the Dealer before the
mower can be registered or put
into service.

Serial Number An identification plate, like the one
shown, listing the serial number, is
attached to the frame of the
mower and is located to the
operator's right just over the rear
axle.

Always provide the serial number of the unit when
ordering replacement parts or requesting service
information.



Product	EEC Sound Power	Sound Pressure Level Operator Ear	Vibration M/S ²	
			Arms	Body
70540	105 dba	91 dba	3.15±1.4	0.21±0.08
70541	105 dba	91 dba	3.15±1.4	0.21±0.08

2.2 CUTTING UNITS

Width
Front Deck 92 in. (2336 mm)
Side Decks 59 in. (1499 mm)

Number of Blades

Front Deck 5
Side Decks 3

Overall Cutting Width 16 ft. (2.4 m)

Cutting Height 1-5.5 in. (25 - 140 mm)
Blade size 21 in. (533 mm)
Tip speed 16,500 ft./min. (5029 m/min.)
Tires
Size Ten 11 x 4.00 - 5.0 (4 ply)
Two 13 x 6.50 - 6.0 (4 ply)
Pressure 20-25 psi (1.38-1.73 BAR)

2.3 MOWER

Tires:
Front 29 x 14 - 15: 12 ply
Rear 24 x 12 - 12: 6 ply
Pressure 20-22 psi (1.38-1.52 BAR)

Battery:
Type Two Maintenance Free 12 Volt
Batteries
720 CCA @ 0°F (-18°C)

Group 75

Brakes:
Service Dynamic braking through traction
circuit.
Parking Mechanical front wheel drum
Hand lever actuated
Turn-assist Mechanical front wheel drum
Two pedal actuation

Speed:
Mow 0 - 8.5 mph (13.6 kph)
Transport - 2 WD 0-20 mph (32.2 kph)
Reverse - 2WD 0-5.5 mph (8.9 kph)
Reverse - 4 WD 0 - 3 mph (4.8 kph)
Production 16.5 acres per hour @ 8.5 mph

Hydraulic System:

Capacity 55 U.S. gal. (208 liters) System
Reservoir 33 U.S. gal. (125 liters)
Fluid Type ISO VG 68
Cooling Hydraulic Oil Cooler
Charge Filter 10 micron
Return Line Filter 10 micron
Steering Hydrostatic power steering

2.4 ENGINE

Make	Kubota	High Idle.....	2700 rpm
Model	V3800 DICR-T-E3B	Low Idle	1050 rpm
Horsepower.....	96.4 hp (71.9 kW) @ 2600 rpm	Lubrication:	
Note: Actual sustained horsepower will likely be lower than listed in specifications due to operating limitations and enviromental factors.		Capacity.....	3.5 gal. (13.2 l)
Displacement	230 cu. In. (3.769 liter)	Type	SAE 15 W40
Torque	242 ft. lbs. (328 Nm) @ 1500 rpm	API Classification	CF 4, CD-II, CE
Fuel:		Air Filter	Dry type with evacuator valve and service indicator
Type	Low or Ultra Low Sulfur No. 2 Diesel (CUNA NC 630.01)	Alternator	60 amp
Rating.....	Min. cetane rating 45	Engine Cooling System	
Capacity	35 U.S. Gal. (132.5 liters)	Fluid	50/50 mixture of ethylene glycol based anti-freeze and water
Governor Setting:		Capacity.....	3.7 gal. (14 l)

2.5 WEIGHTS AND DIMENSIONS

Dimensions:	Inches	(mm)	Weights:	Lbs.	(kg)
Length - Front deck down	174	(4420)	Overall (less operator)		
Height - Top of Steering Wheel	60	(1524)	70538	6392	(2899)
Height - Top of ROPS	94	(2388)	70539	6607	(2996)
Width - Mow	198	(5029)	70540	6392	(2899)
Width - Transport	95	(2413)	70541	6607	(2996)

2.6 ACCESSORIES & SUPPORT LITERATURE

Contact your area Jacobsen Dealer for a complete listing of accessories and attachments.

CAUTION

Use of other than Jacobsen authorized parts and accessories may cause personal injury or damage to the equipment.

Orange Touch-up Paint (12 oz. spray)	4184140	Work Light Kit (Requires 5003564).....	78155
2-Post ROPS with Seat Belt	78138	Canopy / Sunshade	68083
1 All Weather Cab w ROPS and Seat Belt.....	See Below	Rear Steering Wheel Weight Kit	2812307
1 Air Conditioner Kit	See Below	Carefree Tire Kit (11 x 4" tires only).....	2811453
Leaf Mulching Kit	71055	Hood Locking Latch	1004049
High Lift Blade.....	3007759	Cruise Control.....	67888
Light Harness Kit.....	5003564	u Snowthrower.....	See Below
Road Light Kit (Requires 5003564).....	78154	s Rotary Broom	See Below

l Contact: Jodale Perry Corporation
Box 990, 300 Route 100
Morden, Manitoba, Canada R6M 1A8
Phone: (204) 822-9100
Fax: (204) 822-9111

u Contact: Loftness Specialized Equipment, Inc.
South Highway 4
Hector, MN 55342
Phone 800-828-7624
Fax (320) 848-6269
ATTN Doug Haley

s Contact: M-B Companies, Inc.
1200 S. p Street, Box 148
Chilton, WI 53014
Phone: (888) 558-5801
Fax: (920) 898-4588

2 SPECIFICATIONS

2.7 DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION OF CONFORMITY • ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ • PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING • CONFORMITEITSVERKLARING • VASTAVUSDEKLARATSIOON • VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS • DECLARATION DE CONFORMITE • KONFORMITÄTSEERKLÄRUNG • ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ • MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT • DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ • ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA • ATITIKTIES DEKLARACIJA • DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ • DEKLARACJA ZGODNOŚCI • DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE • DECLARAȚIE DE CONFORMITATE • VYHLÁSENIE O ZHODE • IZJAVA O SKLADNOSTI • DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD • DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Business name and full address of the manufacturer • Търговско име и пълен адрес на производителя • Obchodní jméno a plná adresa výrobce • Producentens firmanavn og fulde adresse • Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant • Tootja ärinimi ja täielik aadress • Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite • Nom commercial et adresse complète du fabricant • Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers • Εταιρεία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή • A gyártó üzleti neve és teljes címe • Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante • Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese • Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas • Isem kummerčiali u indirizz shiñ tal-fabbrikant • Nazwa firmy i pełny adres producenta • Nome da empresa e endereço completo do fabricante • Denumirea comercială și adresa completă a producătorului • Obchodný názov a úplná adresa výrobcu • Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca • Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante • Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA
Product Code • Код на продукта • Kód výrobku • Produktkode • Productcode • Toote kood • Tuotekoodi • Code produit • Produktcode • Κωδικός προϊόντος • Termékkód • Codice prodotto • Produkta kods • Produktu koda • Kodici tal-Prodott • Kod produktu • Código do Produto • Cod produs • Kód výrobku • Oznaka proizvoda • Código de producto • Produktkod	70540 70541
Machine Name • Наименование на машината • Název stroje • Maskinnavn • Machinenam • Masina nimi • Laitteen nimi • Nom de la machine • Maschinenbezeichnung • Ονομασία μηχανήματος • Gépnév • Denominazione della macchina • Iekārtas nosaukums • Mašinos pavadinimas • Isem tal-Magna • Nazwa urządzenia • Nome da Máquina • Numele echipamentului • Názov stroja • Naziv stroja • Nombre de la máquina • Maskinens namn	HR 9016 4WD with ROPS HR 9016 4WD
Designation • Предназначение • Označení • Betegnelse • Benaming • Nimetus • Tyypimerkintä • Pažymėjimas • Bezeichnung • Χαρακτηρισμός • Megnevezés • Funzione • Apzīmējums • Lithuanian • Denominazzjoni • Oznaczenie • Designação • Specificație • Označenje • Namen stroja • Descripción • Beteckning	Lawnmower, Article 12, Item 32
Serial Number • Сериен номер • Sériové číslo • Seriennummer • Seriennummer • Seerianumber • Valmistusnumero • Numéro de série • Seriennummer • Σειριακός αριθμός • Sorozatszám • Numero di serie • Sērijas numurs • Serijos numeris • Numru Serjali • Numer seryjny • Número de Série • Număr de serie • Sériové číslo • Serijska številka • Número de serie • Seriennummer	7054001651-7054002500 7054101651-7054102500
Engine • Двигател • Motor • Motor • Motor • Mootor • Mootori • Moteur • Motor • Μηχανή • Modulnėv • Motore • Dzinējs • Variklis • Sahha Netta Installata • Silnik • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor	Kubota V3800-DICR-T-E3B Diesel
Net Installed Power • Нетна инсталирана мощност • Čistý instalovaný výkon • Installeret nettoeffekt • Netto geïnstalleerd vermogen • Installeeritud netovõimsus • Asennettu nettoteho • Puissance nominale nette • Installierte Nettoleistung • Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς • Nettó beépített teljesítmény • Potenza netta installata • Paredzētā tīkla jauda • Grynojai galia • Wisa' tal-Qtugh • Moc zainstalowana netto • Potência instalada • Puterea instalată netă • Čistý inštalovaný výkon • Neto vgrajena moč • Potencia instalada neta • Nettoeffekt	72 kW @ 2600 RPM
Cutting Width • Широчина на рязане • Šírka řezu • Skærebredde • Maai breedte • Lõikelaius • Leikkuleveys • Largeur de coupe • Schnittbreite • Μήκος μισιέζας • Vágási szélesség • Larghezza di taglio • Grišanas platums • Pjovimo plotis • Tikkonforma mad-Direttivi • Szerokość cięcia • Largura de Corte • Lățimea de tăiere • Šírka záberu • Širina reza • Anchura de corte • Klippbredd	488 cm
Conforms to Directives • В съответствие с директивите • Splūnē podmiņky smēnīc • Er i overensstemmelse med direktiver • Voldoet aan de richtlijnen • Vastab direktiividele • Direktiivien mukainen • Conforme aux directives • Entspricht Richtlinien • Ακολουθεί τις Οδηγίες • Megfelel az irányelveknek • Conforme alle Directive • Atbilst direktīvām • Atitinka direktyvų reikalavimus • Valutazzjoni tal-Konformità • Dyrektywy związane • Cumpre as Directivas • Respectă Directivele • Je v súlade so smernicami • Skladnost z direktivami • Cumple con las Directivas • Uppfyller direktiv	2004/108/EC 2006/42/EC 2000/14/EC, 2005/88/EC 2006/66/EC
Conformity Assessment • Оценка за съответствие • Hodnocení plnění podmínek • Overensstemmelsesvurdering • Conformiteitsbeoordeling • Vastavushindamine • Vaatimustenmukaisuuden arviointi • Evaluation de conformité • Konformitätsbeurteilung • Διαπίστωση Συμμόρφωσης • Megfelelőség-értékelés • Valutazione della conformità • Atbilstības novērtējums • Atitikties įvertinimas • Livell tal-Qawwa tal-Foss Imkejjel • Ocena zgodności • Avaliação de Conformidade • Evaluarea conformității • Vyhodnotenie zhodnosti • Ocena skladnosti • Evaluación de conformidad • Bedömning av överensstämmelse	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level • Измерено ниво на звукова мощност • Naměřený akustický výkon • Målte lydstyrkeniveau • Gemeten geluidsniveau • Mõõdetud helivõimsuse tase • Mitattu äänitehotaso • Niveau de puissance sonore mesuré • Gemessener Schalldruckpegel • Στρωθιμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος • Mért hangteljesítményszint • Livello di potenza sonora misurato • Izmērtais skaņas jaudas līmenis • Išmatuotas garso stiprumo lygis • Livell tal-Qawwa tal-Foss Iggarantit • Moc akustyczna mierzona • Nivel sonoro medido • Nivelul măsurat al puterii acustice • Nameranā hlada akustiského výkonu • Izmerjena raven zvočne moči • Nivel de potencia sonora medido • Uppmätt ljudeffektsnivå	105 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level • Гарантирано ниво на звукова мощност • Garantovaný akustický výkon • Garanteret lydstyrkeniveau • Gegarandeerd geluidsniveau • Garanteeritud helivõimsuse tase • Taattu äänitehotaso • Niveau de puissance sonore garanti • Garanterter Schalldruckpegel • Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος • Szavatolt hangteljesítményszint • Livello di potenza sonora garantito • Garantētais skaņas jaudas līmenis • Garantuotas garso stiprumo lygis • Livell tal-Qawwa tal-Foss Iggarantit • Moc akustyczna gwarantowana • Nivel sonoro garantido • Nivelul garantat al puterii acustice • Garantovaná hlada akustiského výkonu • Zajamčena raven zvočne moči • Nivel de potencia sonora garantizado • Garanterad ljudeffektsnivå	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) • Оценка за съответствие на процедурата (Шум) • Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) • Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) • Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) • Vastavushindamismenetlus (müra) • Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetely (Melu) • Procédure d'évaluation de conformité (bruit) • Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) • Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) • Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) • Procedura di valutazione della conformità (rumore) • Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) • Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) • Procedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Foss) • Procedura ocenę zgodności (poziom hałas) • Processo de avaliação de conformidade (nivel sonoro) • Procedura de evaluare a conformității (zgomot) • Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) • Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) • Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) • Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller)	2000/14/EC Annex VI, Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC • Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO • Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC • Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF • Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG • Uhendkuningnigri teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes • Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Iosssa-Britanniassa • Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE • Britische benannte Stelle für 2000/14/EG • Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK • 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet • Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE • 2000/14/EK AK registrētā organizācija • JK notifiukuostojas istaigos 2000/14/EC • Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE • Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE • Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE • Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE • Notifikovaný orgán Spojeného královstva pre smernicu 2000/14/ES • Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES • Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE • Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH
Operator Ear Noise Level • Оператор на нивото на доловим от ухото шум • Hlada hluku v oblasti uší operátora • Støjniveau i førers ørehøjde • Geluidsniveau oor bestuurder • Műratase operátori kővras • Melutasa kəyttājān korvan kohdalla • Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur • Schallpegel am Bedienerohr • Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία • A kezelő fülénél mért zajszint • Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore • Trokšņa līmenis pie operatora auss • Dirbančiojo su mašina patiriamas triukšmo lygis • Livell tal-Foss fil-Widna tal-Operator • Dopuszczalny poziom hałas dla operatora • Nivel sonoro nos ovidos do operador • Nivelul zgomotului la urechea operatorului • Hlada hluku pôsobiaci na sluch operátora • Raven hrupa pri užesu upravljavca • Nivel sonoro en el oído del operador • Ljudnivå vid förarens öra	91 dB(a) Leq (2006/42/EC)

Harmonised standards used • Използвани хармонизирани стандарти • Použité harmonizované normy • Brugte harmoniserede standarder • Gebruikte geharmoniseerde standaards • Kasutatud ühtlustatud standardid • Käytetyt yhdenmukaistettut standardit • Normes harmonisées utilisées • Angewandte harmonisierte Normen • Εφαρμοσμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν • Harmonizált szabványok • Standard armonizzati applicati • Izmantotie saskaņotie standarti • Panaudoti suderinti standartai • Standards armonizzati usati • Normy spójne powiązane • Normas harmonizadas usadas • Standardele armonizate utilizate • Použité harmonizované normy • Uporabljeni usklajeni standardi • Estándares armonizados utilizados • Harmoniserade standarder som används	BS EN ISO 20643 BS EN ISO 5349-1 BS EN ISO 5349-2 BS EN 836
Technical standards and specifications used • Използвани технически стандарти и спецификации • Použité technické normy a specifikace • Brugte tekniske standarder og specifikationer • Gebruikte technische standaards en specificaties • Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid • Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät • Spécifications et normes techniques utilisées • Angewandte technische Normen und Spezifikationen • Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν • Műszaki szabványok és specifikációk • Standard tecnici e specifiche applicati • Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas • Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija • Standards u specifikacijonijiet techniki užati • Normy i specyfikacje techniczne powiązane • Normas técnicas e especificações usadas • Standardele tehnice și specificațiile utilizate • Použité technické normy a špecifikácie • Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije • Estándares y especificaciones técnicas utilizadas • Tekniska standarder och specifikationer som används	B71.4 ISO 2631-1 SAE J1194
The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Místo a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklaracijos vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wystawienia deklaracji • Local e data da declaração • Locul și data declarației • Miesto a dátum vyhlásenia • Kraj in datum izjave • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA February 1st, 2012
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържа техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držitel technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítani a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic și este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščen za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	2006/42/EC Annex II 1.A.2 Tim Lansdell Technical Director Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, England 2006/42/EC Annex II 1.A.10  Vasant Godhalekar VP of Engineering Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd, Charlotte, NC 28273, USA
Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Sertifikata numurs • Sertifikato numeris • Numru ta-Certifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer	4228362 Rev A

GB English	BG български	CZ čeština	DK dansk	NL Nederlands	EE eesti	FI suomi	FR français	DE Deutsch	GR Ελληνικά	HU magyar
IT italiano	LV latviešu valoda	LT lietuvių kalba	MT Malki	PL polski	PT português	RO Română	SK slovenčina	SI slovenščina	ES Ελληνικά	SE Svenska

3 ADJUSTMENTS

3.1 GENERAL

WARNING

To prevent injury, lower implements to the ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch before making any adjustments or performing maintenance.

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the mower is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper

adjustment cannot be made, contact an authorized Jacobsen Dealer.

2. Replace, do not adjust, worn or damaged components.
3. Do not wear jewelry or loose fitting clothing when making adjustments or repairs.

CAUTION

Be careful to prevent entrapment of the hands and fingers between moving and fixed components of the machine.

4. Do not change governor settings or overspeed the engine.

3.2 LEVELING DECKS

If the decks or casters have been removed for service or cutting height appears uneven, it may be necessary to level decks. **Adjust casters so cutting heights of outer blades are within 1/8 in. (3 mm) of each other.**

1. Position mower and decks on a hard, flat, level surface. Position blades parallel to mower as shown.
2. Check that air pressure in all caster tires is adjusted equally.

3. Set desired cutting height of deck using the 1/2 in. (13 mm) spacers (E) provided. See **Section 3.5**.
4. Measure the height from the ground surface to the front edge (B) of the two outer blades for the wing decks and the center section of the front deck. Position the 1/8 in. (3 mm) leveling washers (C) above or below caster pivot as needed to obtain an even cutting height across decks. Keep the 1/16 in. (1.5 mm) thrust washers (D) positioned as shown, one above and one below caster pivot.

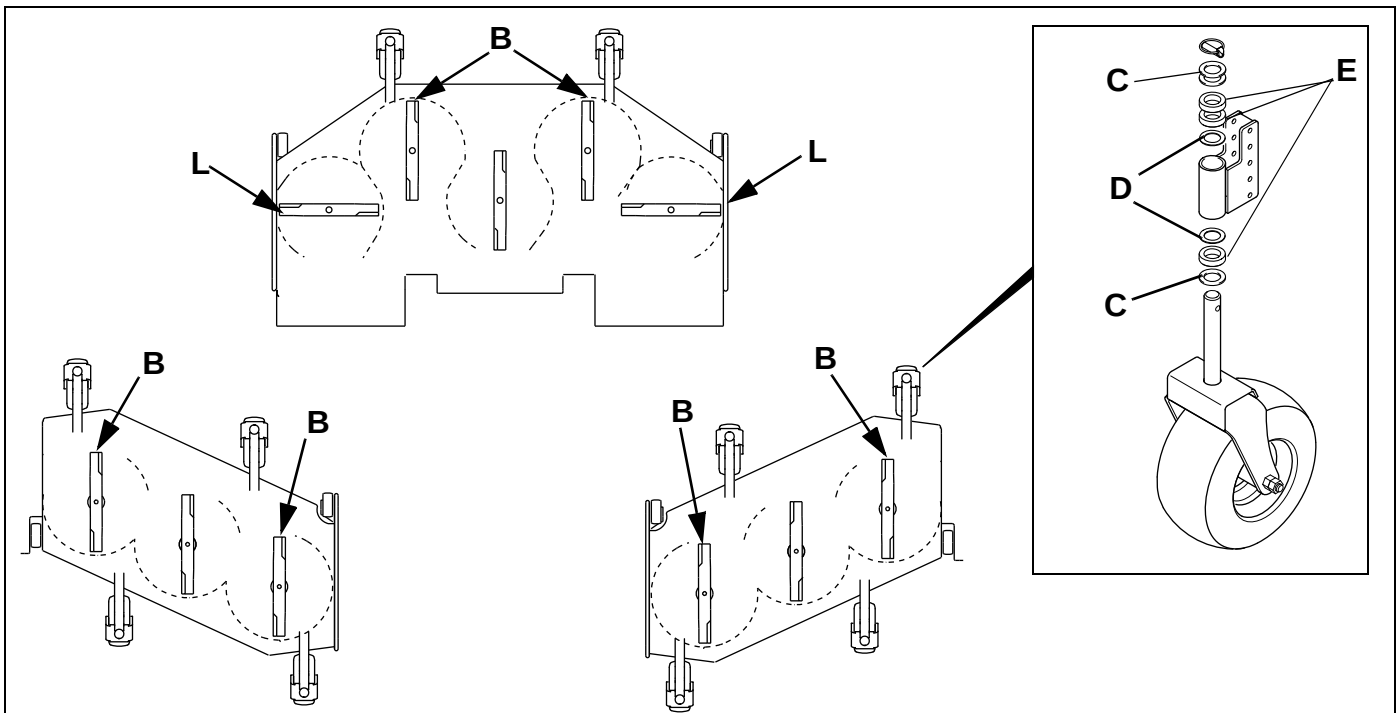


Figure 3A

3.3 SERVICING FRONT DECK

The front deck can be raised and tilted up to improve access to the cutting unit and blades for service and cleaning. Be sure to disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove ignition key before working around deck.

To tilt front deck up to its service position:

1. Rotate anti-sway mechanism **(F)**, located under left side floor panel, to Service position. **Figure 3C**
2. Start engine and raise deck until rear gauge wheels are off ground. Stop engine.
3. Remove cut height adjustment pins from gauge wheel bracket so yoke assembly floats freely.
4. Start engine and raise deck to full up position. Stop engine.
5. Manually lift and rotate front of deck up until it is securely latched.



WARNING

The front deck is heavy and could cause serious injury or damage if dropped. Always use proper lifting techniques when lifting or lowering the front deck to the service position.

When lowering deck, pulling latch out will release the full weight of the deck. Make sure anyone assisting in this procedure is made aware of this before the latch is released.

To lower deck after servicing:

1. Lift up on deck and pull locking latch **(A)** out. Manually lower and pivot deck until supported by lift

3.4 WINGLET ADJUSTMENT

1. Winglets must be adjusted to front deck to prevent scalping and possible damage to deck winglets.
2. Rotate front deck blades to positions shown in **Figure 3A**.
3. Measure the height from the ground to the front edge of the center front deck blade **(B)** and the outside edges of winglet blades **(L)**. Add or remove shims **(G)** as required between pad **(H)** and support bracket of winglets, until all front deck blades are at the same height.
4. Store excess shims **(G)** above support bracket.
5. Adjust front winglet support arms **(J)** up or down as required until arm is resting against stop **(K)**.

arms. To prevent personal injury or damage to deck or lift arms, **DO NOT** allow deck to drop from service position.

2. Start engine and lower deck until it is level and caster wheels are just above ground. Stop engine.
3. Insert height adjustment pin for rear casters to match cutting height. **Figure 3F**
4. Rotate anti-sway mechanism **(F)** to its operating position. **Figure 3C**

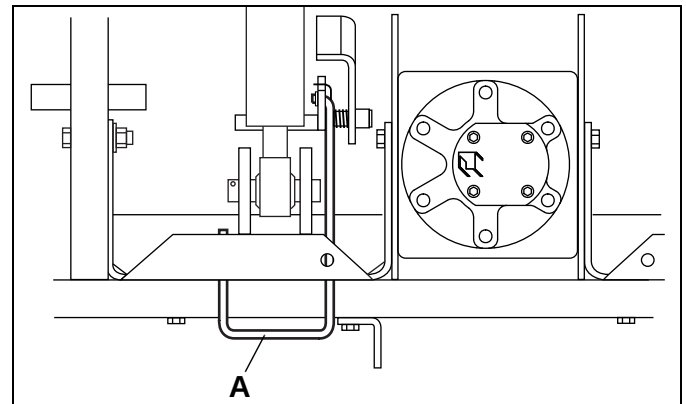


Figure 3B

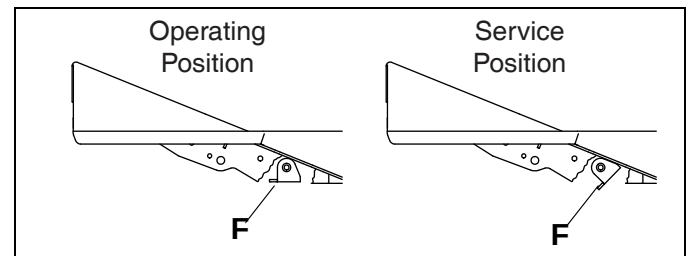


Figure 3C

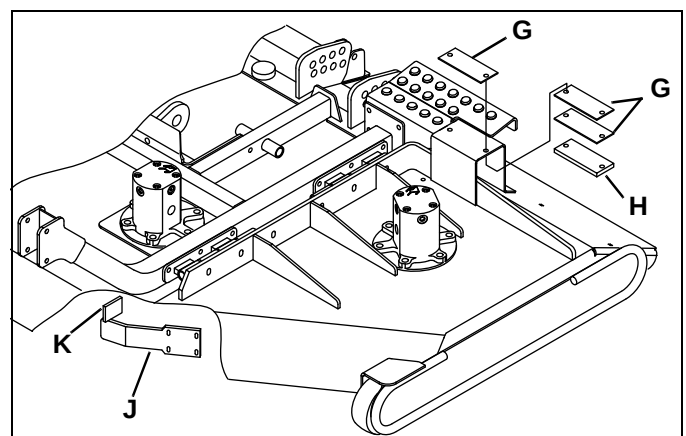


Figure 3D

3 ADJUSTMENTS

3.5 CUTTING HEIGHT

Cutting height for decks can be adjusted from 1 to 5-1/2 in. (25-125 mm) in 1/2 in. (13 mm) increments. Actual cutting height may vary somewhat from the heights given depending on turf conditions and other factors.

Note: When cutting undulating areas, lower cutting heights may cause scalping. Adjust height accordingly to prevent turf damage.

1. Park the mower on a flat, level surface. Raise the decks until the caster wheels are raised off the ground enough so caster wheels can be removed from deck. Place blocks under decks so they are supported on all sides.


WARNING

To prevent serious injury, lower deck until it is resting completely on the supports. This will prevent it from accidentally lowering while making adjustments. Disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove ignition key.

To remove inside front caster from side decks, raise the decks to their full upright position and lock in the transport position.

2. **Figure 3E** shows the height adjustment decal for the casters.

Column 1 - Height of cut

Column 2 - Mount Location

Column 3 - Arrangement of spacers

Adjust spacers in quantity listed. Store extra spacers on top of spindle. If necessary, reposition wheel mount in holes indicated for height of cut.

IMPORTANT: Do not reposition the thin thrust washers (1/16 in.) and leveling washers (1/8 in.) on the spindle. These washers should remain in the same position and quantity they were originally installed. They need only be repositioned if needed to level new casters or decks, **Section 3.2**.

3. To adjust rear gauge wheels on front deck, refer to Figure 3F. Raise front deck approximately 12 in. and support underneath with blocks. Lower deck so it is completely resting on blocks
4. Remove pin from rear gauge wheel yoke and reposition in bracket for desired height of cut. When setting cutting height at 5-1/2 in., gauge wheel must be repositioned in arm. Follow wheel mounting instructions on decal, **Figure 3F**.

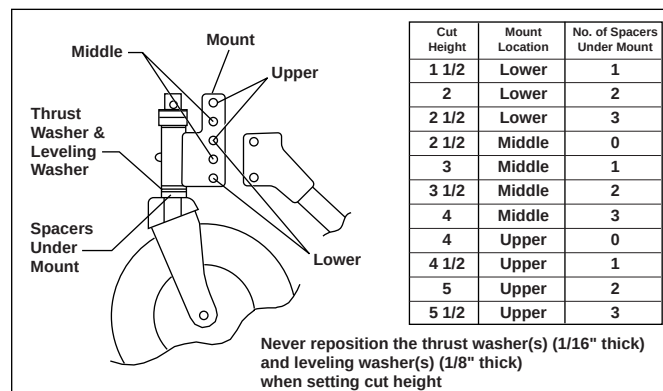
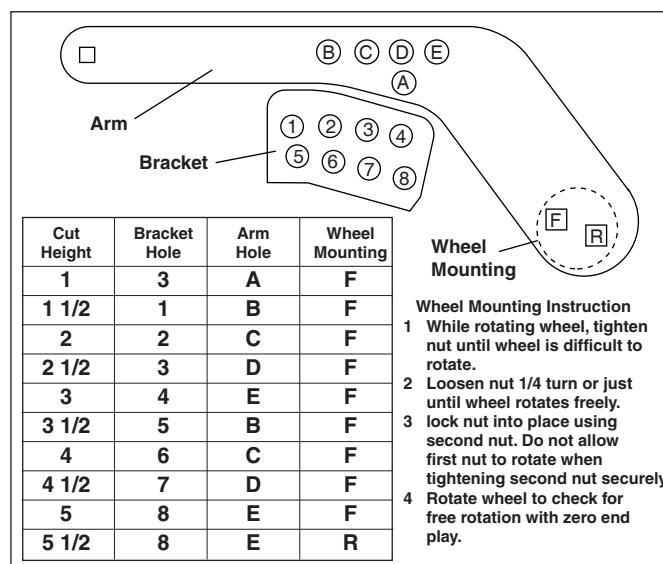


Figure 3E



Gauge Wheel Adjustment for Front Deck

Figure 3F

Tire pressure

Check air pressure in caster tires, while tires are cool. Maintain air pressure between 20-25 psi (1.38-1.73 BAR) to improve accuracy of cutting height.

Note: It is important to keep inflation pressures on all caster and gauge tires equal, within the range specified, to ensure an accurate, level cut.

3.6 LIFT LIMIT SWITCHES

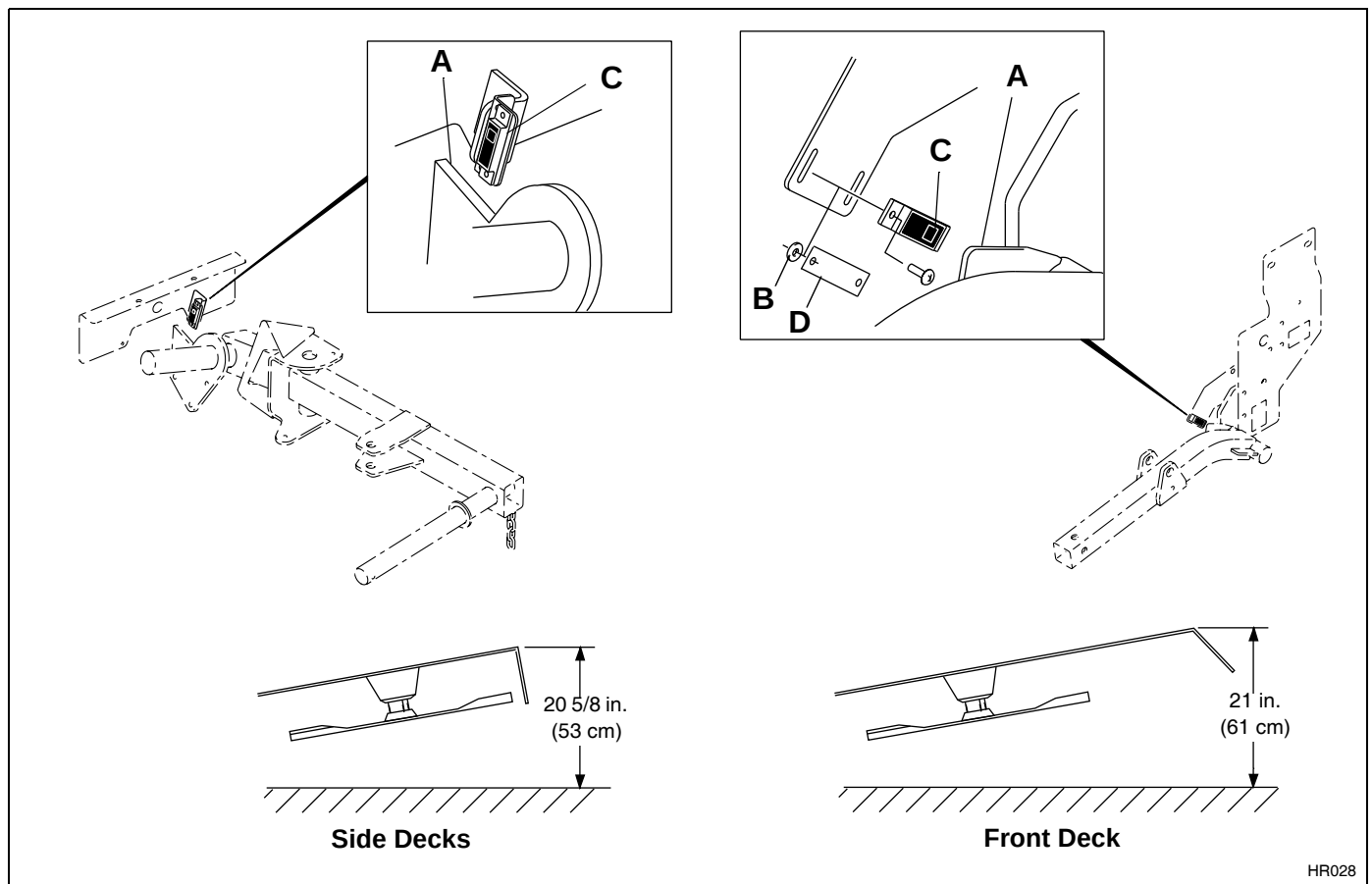
The rotation of the cutting blades is controlled by limit switches positioned on the mower frame near the lift arms for each deck. When a deck is raised the switch opens and automatically disengages the cutting blades. As the deck is lowered, the switch closes and the blades engage. If a switch fails, the cutting blades will not engage when lowered.

To adjust limit switches:

1. Park mower on a level surface.
2. Start mower and raise or lower decks until the highest point on the top corner of the deck reaches the height shown in **Figure 3G**.

3. Shut OFF engine and remove key. Support decks using blocks. This will prevent them from accidentally lowering while making adjustments.
4. Position switch so sensing area (C) on switch is centered over leading edge (A) of activator plate on lift arm.
5. Adjust gap between sensing area on switch and activator plate on lift arm to 1/16 - 1/8 in. (1.5 - 3 mm). To adjust gap for front lift arm use shims (D) or #10 flat washers (B) between switch and switch mount.

Check operation of limit switches. Blades must stop rotating as decks are raised above heights shown.



HR028

Figure 3G

3 ADJUSTMENTS

3.7 NEUTRAL ADJUSTMENT

Important: The neutral adjustment on the drive pump is preset at the factory on all new mowers and replacement pumps. Further adjustment is required **only** if the pump has been disassembled for service or neutral lever bracket (F) has become loose.

To adjust neutral on pump:

1. Disconnect traction pedal linkage from pump. Remove switch mounting bracket from pump.
2. Place mower securely on jack stands so **All** wheels are raised off ground.
3. Check that tow valve (H) is completely closed.
4. Loosen screws (G) holding pump return arm bracket just enough so it can be moved.
5. Engage parking brake and set PTO switch to neutral.

The neutral sensing switch must be closed in order to start the mower. At this point the switch may not yet be assembled to pump. To close switch so engine can be started, place it face down on metal frame.

6. Start engine and observe wheels. Rotate bracket (F) in slotted holes until wheels do not turn. Turn OFF engine and tighten bracket in place.

7. Connect traction pedal linkage, **Section 3.11**, and install and adjust switches, **Sections 3.8 and 3.9**.

Important: Always check operation of Interlock System after replacing or adjusting switch. (See Safety and Operation Manual)

8. Start engine and check operation of traction pedal. Wheels must not turn when pedal returns to Neutral.

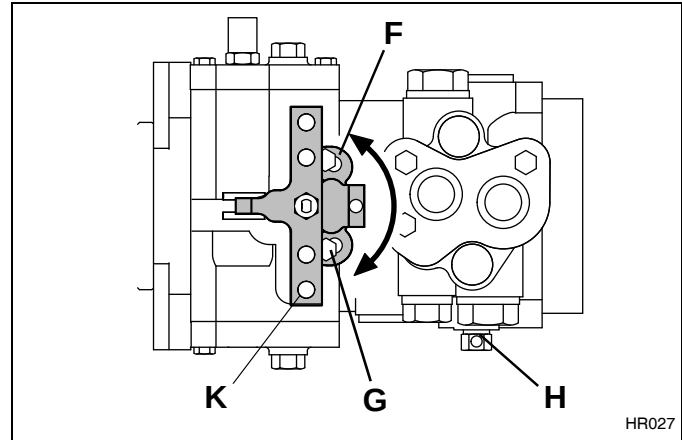


Figure 3H

3.8 NEUTRAL SENSING SWITCH

The neutral sensing switch is part of the operator backup system. It is designed to prevent the mower from starting unless the traction pedal is in Neutral. If this switch fails or is out of adjustment, the mower will not start.

1. Make sure drive pump and traction pedal linkage are adjusted to neutral. **Sections 3.6 and 3.11**.
2. Position switch so pointer (A) on activator plate is centered over sensing area on switch.
3. Adjust switch so gap between sensing surface on switch and end of pointer is between 1/16 - 1/8 in. (1.5 - 3 mm). Secure switch in this position.

Important: Always check operation of Interlock System after replacing or adjusting switch. (See Safety and Operation Manual)

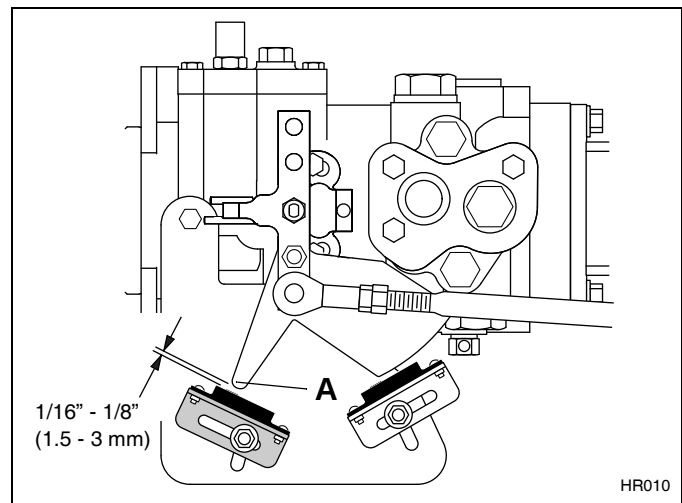


Figure 3I

3.9 FORWARD SENSING SWITCH

The forward sensing switch allows the mower to operate in four wheel drive only with the traction pedal in its forward position. When operating in reverse the switch opens and returns the mower to two wheel drive. If four wheel drive fails to operate, check adjustment and operation of sensing switch.

1. Make sure drive pump, traction pedal linkage, and neutral sensing switch are adjusted to neutral, **Sections 3.6, 3.11, and 3.8.**
2. Adjust switch so gap between sensing surface on switch and edge of activator plate is between 1/16 - 1/8 in. (1.5 - 3 mm).
3. Disconnect switch from wiring harness and connect a continuity meter across switch leads **(B)**. With traction pedal in neutral, slide switch back until it opens, then forward until it closes. Secure switch in this position.
4. With continuity meter still attached check adjustment by pressing traction pedal.

Switch closed - traction pedal in neutral and during full forward range of pedal.

Switch open - Full reverse range of pedal.

5. Connect switch to wiring harness and check operation of four wheel drive.

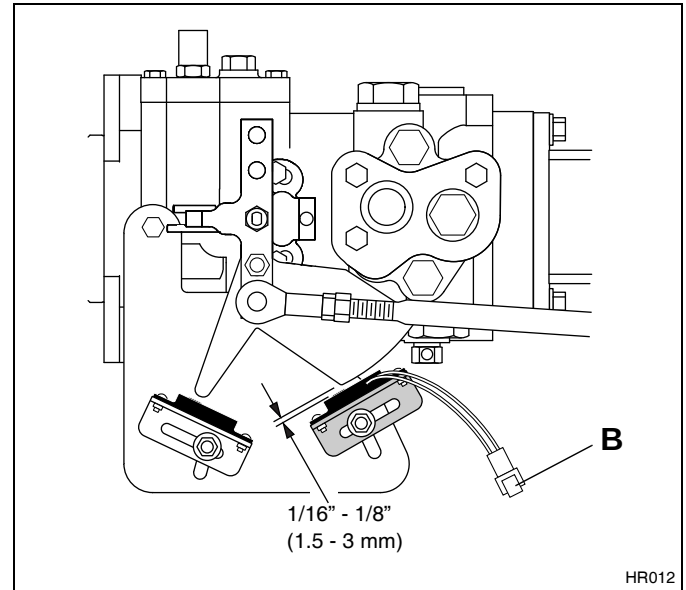


Figure 3J

3.10 PARKING BRAKE

The brake switch is part of the Interlock System and senses when the parking brake is engaged. If this switch fails, the machine may not start and the Interlock System will not operate correctly.

To adjust switch:

1. Place the parking brake in its full upright (engaged) position.
2. Adjust switch **(C)** by pivoting switch mounting bracket **(B)**. Align sensing area on switch with brake handle **(D)**.
3. Adjust gap between sensing area on switch and brake lever to 1/16 - 1/8 in. (1.5 - 3 mm). To adjust gap use shims **(E)** or #10 washers **(F)** as required between switch and switch mount.
4. When properly installed, the switch will be closed when the parking brake is engaged and open when the brake is disengaged.

Important: Always check operation of Interlock System after replacing or adjusting switch. (See Safety and Operation Manual)

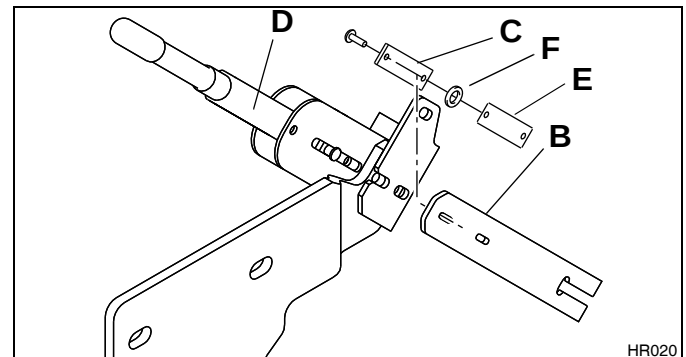


Figure 3K

3 ADJUSTMENTS

3.11 PARKING BRAKE

1. Check linkage and pivots to ensure they are operating smoothly. Inspect parking brake and steering assist cables.
2. Park the mower on a 30 % slope (16.7°) near the bottom of the hill, with the front of the mower facing downhill. Engage the parking brake and stop the engine.
 - a. The mower should stay on the hill without creeping.
 - b. If the brakes do not hold, start the engine, disengage the brake, and drive to the bottom of the hill.



CAUTION

DO NOT disengage the brakes with the engine off.

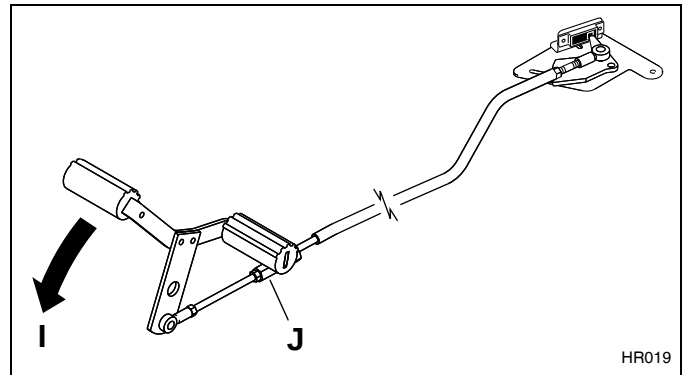
3. With parking brake disengaged, turn adjusting knob in a clockwise direction, applying and releasing brake every quarter turn, until a definite “snap over center” action is achieved.
4. Repeat the test on the hill if required.

Note: Over adjustment causes hard lever action, but does not increase brake efficiency.

3.12 TRACTION PEDAL

The traction pedal must be adjusted so the pump is at full stroke when the pedal is fully depressed in the forward position.

1. Make sure return arm (**K-Figure 3H**) on pump is adjusted to neutral, **Section 3.6**.
2. Push traction pedal forward (**I**) until it touches floor panel and hold in this position.
3. Adjust turn buckle (**J**) until you feel the return arm hit the internal stop in pump. Backoff rod 2-3 turns from this position. This ensures that the traction pedal bottoms out before the return arm.



HR019

Figure 3L

3.13 STEERING TOE-IN

1. Turn wheels to straight ahead position.
2. Loosen jam nuts (**M**) on both ends of tie rod (**N**).
3. Turn tie rod (**N**) to provide proper toe-in. Toe-in must not exceed $X + 1/4$ in. (6.3 mm). Tighten jam nuts (**M**).

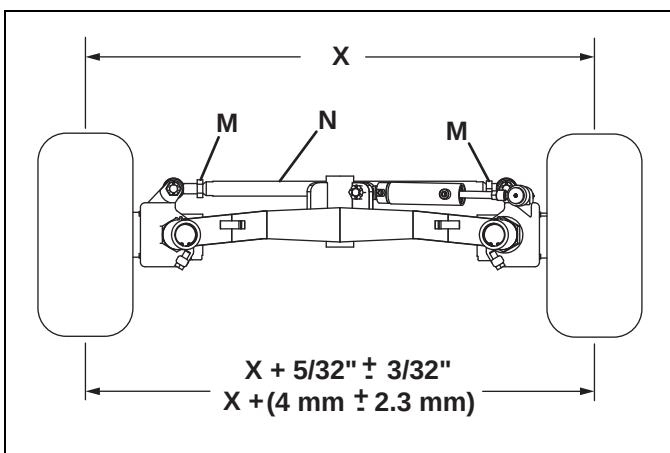


Figure 3M

3.14 STEERING STOP BOLTS

1. Steering toe-in must be set before adjusting stop bolts. If toe-in is changed, stop bolts must be re-adjusted.
2. Turn stop bolts (**P and Q**) out as far as possible without removing them.
3. Turn steering wheel to the right until right rear tire is at a 45° angle to steering axle. Thread stop bolt (**P**) in until bolt touches axle.
4. Turn steering wheel to the left until left rear tire is at a 45° angle to steering axle. Thread stop bolt (**Q**) in until bolt touches axle.

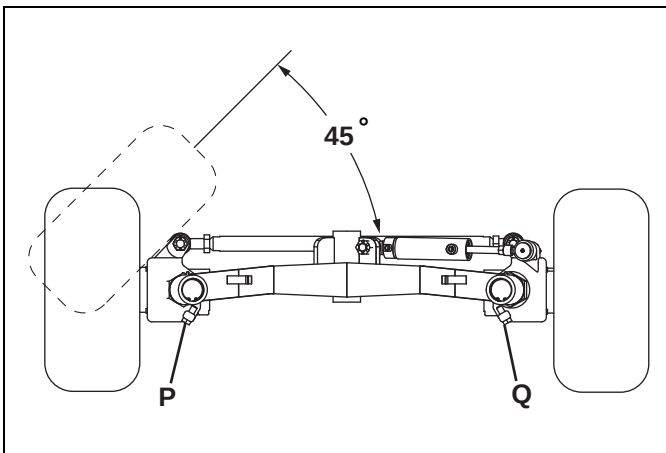


Figure 3N

3 ADJUSTMENTS

3.15 TORQUE SPECIFICATION

NOTICE

All torque values included in these charts are approximate and are for reference only. Use of these torque values is at your sole risk. Jacobsen is not responsible for any loss, claim, or damage arising from the use of these charts.

Extreme caution should always be used when using any torque value.

Jacobsen uses Grade 5 Plated bolts as standard, unless otherwise noted. For tightening plated bolts, use the value given for lubricated.

AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

SIZE	UNITS	 GRADE 5		 GRADE 8		SIZE	UNITS	 GRADE 5		 GRADE 8	
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry			Lubricated	Dry	Lubricated	Dry
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRIC FASTENERS

SIZE	UNITS	 4.6		 8.8		 10.9		 12.9		Non Critical Fasteners into Aluminum
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

4.1 GENERAL

WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

1. Adjustment and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustments cannot be made, contact an Authorized Jacobsen Dealer.
2. Inspect the equipment on a regular basis, establish a maintenance schedule, and keep detailed records.
 - a. Keep the equipment clean.
 - b. Keep all moving parts properly adjusted and lubricated.
 - c. Replace worn or damaged parts before operating the machine.
 - d. Keep all fluids at their proper levels.
 - e. Keep shields in place and all hardware securely fastened.
 - f. Keep tires properly inflated.
3. Do not wear jewelry or loose fitting clothing when making adjustments or repairs.
4. Use the illustrations in the Parts List as reference for the disassembly and reassembly of components.
5. Recycle or dispose of all hazardous materials (batteries, fuel, lubricants, anti-freeze, etc.) according to local, state, or federal regulations.

4.2 INSPECTING BLADES

1. Every 50 hours of operation or whenever mower is removed from mower, carefully examine the blades to make sure they are in good operating condition. Blades showing any bends (**G**), grooves (**H**) or cracks (**J**) must be replaced.

CAUTION

Use care when checking blades to avoid pinching hands and fingers between blade ends.

WARNING

Never attempt to straighten, weld, or repair a damaged blade. Always replace a damaged blade.

2. Any of the above conditions can cause a piece of the blade to break away and be hurled from the mower, causing very serious injury to bystanders or property damage.
3. A bent blade could have a microscopic crack (**G**) that can grow and allow a piece of the blade to break. Bent blades will also create vibration and other stress on the machinery.
4. Dust or sand particles can wear a dangerous groove in the blade (**H**) between the air vanes and the flat portion of the blade that will rapidly grow and produce a crack (**J**), permitting a piece of the vane to break off.

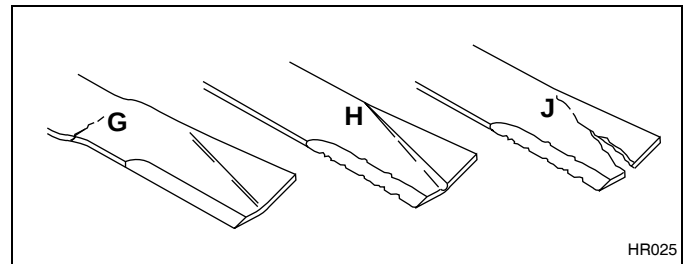


Figure 4A

4 MAINTENANCE

4.3 SHARPENING BLADES

1. Place a wooden block between the blade and mower housing to stop the blade from moving. To remove blade, turn screw holding blade counterclockwise.



WARNING

The mower blades can develop sharp edges. Use caution whenever servicing and handling.

2. When dressing or sharpening the blade, do not follow the original pattern of grind as shown in (A). Grind new cutting edges at an angle as shown in (B).

If the maximum total loss of the blade reaches 1/2 in., (13 mm), do not sharpen further, replace blade.



WARNING

Resharpener the blade beyond the allowable 1/2 in., (13 mm) may allow blade tip break off and be thrown from the mower. Such an incident can cause very serious injury to bystanders and/or property damage.

3. Make sure an equal amount of material is removed from both sides of blade to prevent having an unbalanced blade. An unbalanced blade will cause excessive vibration and may damage the mower.
4. Use a blade balancer to check the blade after sharpening.
5. Attach blade to mower. Install blades so cutting edges (C) face the direction of rotation as shown in Figure 4C. Beveled cutting edge of blade must face in toward deck housing.

Torque center mounting screw holding blade to 75 to 90 ft. lb. (100 to 120 Nm).

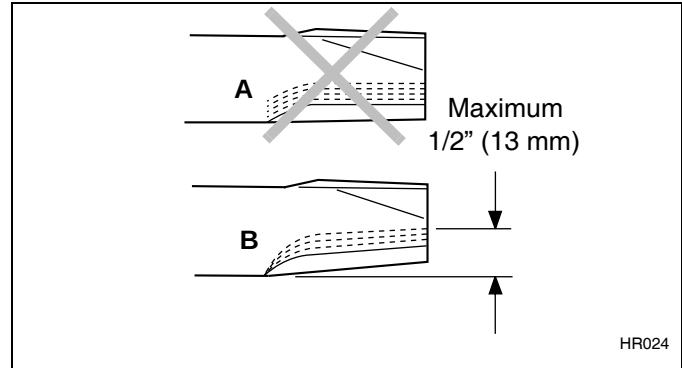


Figure 4B

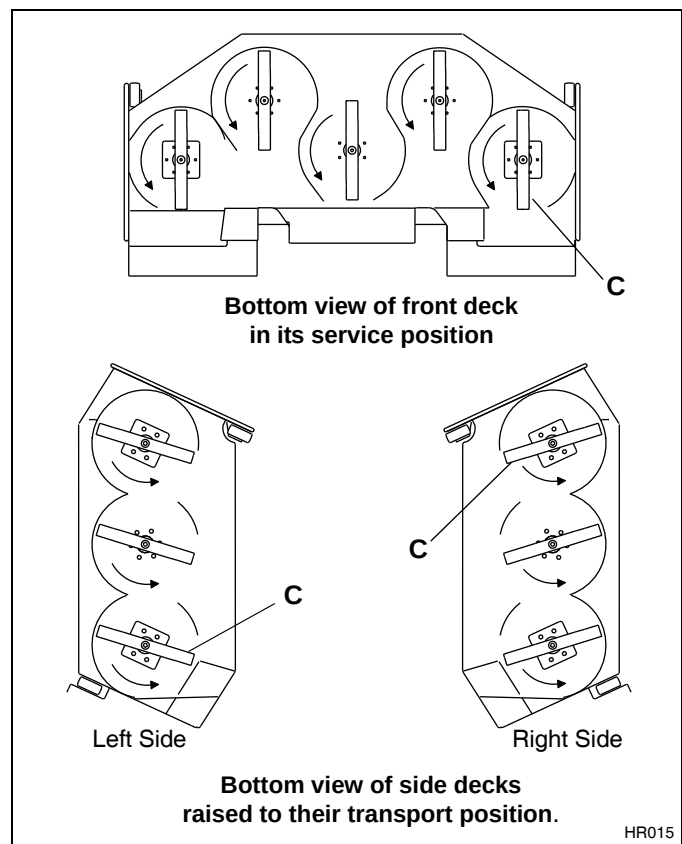


Figure 4C

4.4 ENGINE

IMPORTANT: A separate *Engine Manual*, prepared by the engine manufacturer, is supplied with this mower. Read the engine manual carefully until you are familiar with the operation and maintenance of the engine. Proper attention to the engine manufacturer's directions will assure maximum service life of the engine. To order replacement engine manuals contact the engine manufacturer.

The proper break-in of a new engine can make a considerable difference to the performance and life of the engine.

During the break-in period, Jacobsen recommends the following:

1. During the first 50 hours of operation, a new engine should be allowed to reach an operating temperature of at least 140°F (60°C) prior to operation at full load.
2. Check the engine oil level twice daily during the first 50 hours of operation. Higher than normal oil

consumption is not uncommon during the initial break-in period.

3. Change engine oil and oil filter element after first 50 hours of operation.
4. Check and adjust fan and alternator belts.
5. Refer to **Section 5** and Engine Manual for specific maintenance intervals and procedures.
6. Always allow the engine to be properly warmed up before operating in both cold and warm seasons. Warm up the engine at approximately half throttle without load. Failure to properly warm up the engine can shorten engine life.

If the injection pump, injectors, or the fuel system require service, contact an authorized Jacobsen Dealer.

Note: The mower is designed to operate and cut most efficiently at the preset governor setting. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.

4.5 ENGINE OIL

Check the engine oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove oil filler cap and add oil as required up to MAX mark on dipstick.

Perform initial oil change after first 25 hours of operation and every 250 hours thereafter. See Engine Manual.

Use engine oil with API classification CD-II, CE, CF-4. See Engine Manual for complete specifications.

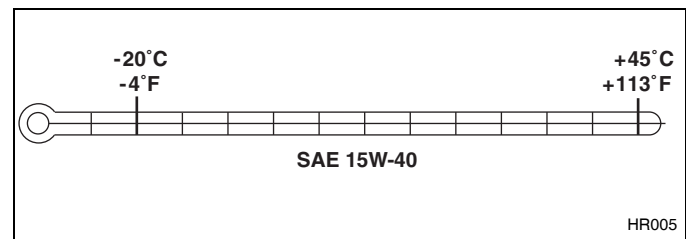


Figure 4D

4.6 MUFFLER AND EXHAUST

WARNING

Exhaust fumes contain carbon monoxide that is toxic and can be fatal when inhaled.

NEVER operate an engine without proper ventilation.

To protect from carbon monoxide poisoning, inspect the complete exhaust system regularly and always replace a defective muffler. If you notice a change in the color or sound of the exhaust, stop the engine immediately. Identify the problem, and have the system repaired.

Torque all exhaust manifold hardware evenly. Tighten or replace exhaust clamps.

4 MAINTENANCE

4.7 AIR FILTER

Check the service indicator daily. Replace air cleaner element immediately when red band becomes visible **(A)**

Do not remove the element for inspection or cleaning. Unnecessary removal of the filter increases the risk of injecting dust and other impurities into the engine.

When service is required, first clean the outside of the filter housing, then remove the old element as gently as possible and discard.

1. Carefully clean the inside of the filter housing without allowing dust into the air intake.
2. Inspect the new element. Do not use a damaged element and never use an incorrect element.
3. Assemble the new element and make sure it seats properly. Reset the indicator by depressing button **(B)**.
4. Reassemble cap making sure it seals completely around the filter housing. Dust evacuator **(C)** must be facing down.

5. Check all hoses and air ducts. Tighten hose clamps.

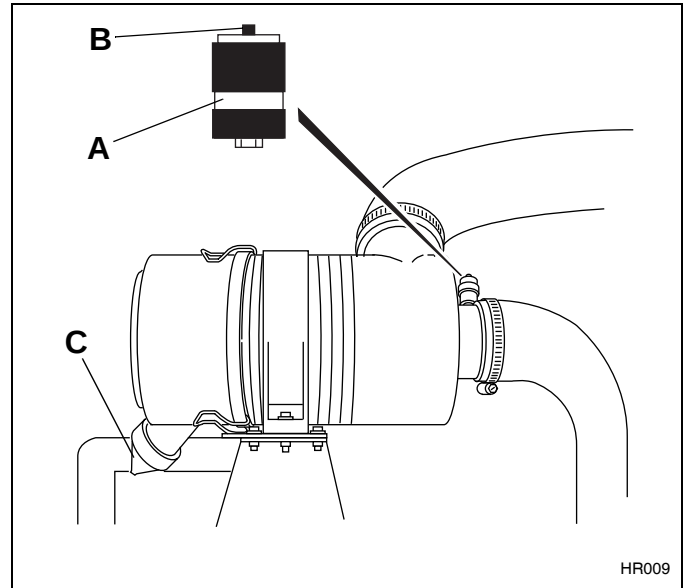


Figure 4E

4.8 FUEL

Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.



WARNING

Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.

Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.

Use care to avoid spilling fuel. If fuel is spilled, clean it up immediately.

Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.

Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

- Replace fuel lines and clamps at the first sign of damage.
- Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
- Never overfill or allow the tank to become empty.

Read Engine Owner's Manual for additional fueling information.

- Fill the fuel tank to within 1 in. (25 mm) below the filler neck.
- Use clean, fresh, #2 Low or Ultra Low Sulfur Diesel fuel. Minimum Cetane Rating 45. Refer to Engine Manual for additional information.

4.9 FUEL SYSTEM

Refer to Section 5 for specific maintenance intervals.

See Engine Manual for detailed procedures.

Before replacing any filter, thoroughly clean the filter housing and the area around the filter. Dirt must not be allowed to enter into fuel system.

Bleed the fuel system after the fuel filter and lines have been removed, or the fuel tank has become empty.

To change fuel filter:

1. Close fuel valve on tank, then remove and discard the existing filter.
2. Apply a light coat of oil to the gasket and hand tighten new filter.
3. Fill fuel tank. Open fuel valve on tank and bleed the filter. See Engine Manual. Clean any spilled fuel immediately.

4.10 BATTERY

Make absolutely certain the ignition switch is "OFF" and the key has been removed before servicing the battery.



CAUTION

Always use insulated tools, wear protective glasses or goggles, and protective clothing when working with batteries. You must read and obey all battery manufacturer's instructions

Tighten cables securely to battery terminals and apply a light coat of silicone dielectric grease to terminals and cable ends to prevent corrosion. Keep vent caps and terminal covers in place

Keep the cable ends, battery, and battery posts clean.

Verify battery polarity before connecting or disconnecting the battery cables.

1. When installing the battery, always assemble the RED, positive (+) battery cable first and the ground, BLACK, negative (-) cable last.
2. When removing the battery, always remove the ground, BLACK, negative (-) cable first and the RED, positive (+) cable last.
3. Make sure battery is properly installed and secured to the battery tray.



WARNING

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. **Wash your hands after handling.**

4.11 JUMP STARTING

Before attempting to "jump start" the mower, check the condition of the discharged battery. **Section 4.10**



WARNING

Batteries generate explosive hydrogen gas. To reduce the chance of an explosion, avoid creating sparks near battery. Always connect the negative jumper cable to the frame of the mower with the discharged battery, away from the battery.

When connecting jumper cables:

1. Stop the engine on vehicle with good battery.
2. Connect RED jumper cable to the positive (+) terminal on the good battery and to the positive (+) terminal on the "discharged" battery.
3. Connect the BLACK jumper cable from the negative (-) terminal on the good battery to the **frame** of mower with discharged battery.

After cables have been connected, start the engine on the vehicle with the good battery then start the mower.

4 MAINTENANCE

4.12 CHARGING BATTERY

WARNING

Charge battery in a well ventilated area. Batteries generate explosive gases. To prevent an explosion, keep any device that may create sparks or flames away from the battery.

To prevent injury, stand away from battery when the charger is turned on. A damaged battery could explode.

2. Whenever possible, remove the battery from the mower before charging. If battery is not sealed, check that the electrolyte covers the plates in all the cells.
3. Make sure the charger is “OFF”, then connect the charger to the battery terminals as specified in the charger’s manual.
4. Always turn the charger “OFF” before disconnecting charger from the battery terminals.

1. Refer to **Section 4.10**. Read the Battery and Charger’s manual for specific instructions.

4.13 HYDRAULIC HOSES

WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

1. Always lower implements to ground, disengage all drives, engage parking brake, stop engine, and remove key before inspecting or disconnecting hydraulic lines or hoses.
2. Check visible hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots. Replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
3. The replacement tube or hoses must be routed in the same path as the existing hose. Do not move clamps, brackets, and ties to a new location.
4. Thoroughly inspect all tubes, hoses, and connections every 300 hours.

IMPORTANT: The hydraulic system can be permanently damaged if the oil becomes contaminated. Before disconnecting any hydraulic component, clean the area around the fittings and the hose ends to keep impurities out of the system.

- a. Before disconnecting any hydraulic component, tag or mark the location of each hose, then clean the area around the fittings.
- b. As you disconnect the component, be prepared to assemble plugs or caps to the hose ends and

open ports. This will keep impurities out of the hydraulic system and also prevent oil spills.

- c. Make sure “O” rings are clean and hose fittings are properly seated before tightening.
- d. Keep the hose from twisting. Twisted hoses can cause couplers to loosen as the hose flexes during operation resulting in oil leaks.
- e. Kinked or twisted hoses can restrict the oil flow causing the system to malfunction and the oil to overheat and also lead to hose failure.

4.14 HYDRAULIC OIL

Refer to **Section 6.2** for specific maintenance intervals.

Drain and replace the hydraulic oil if you notice the presence of water or foam in the oil, a rancid odor (indicating excessive heat), or after a major component failure.

Always replace both hydraulic filters when oil filter light stays on or when changing oil.

To change hydraulic oil:

1. Clean the area around the oil cap to prevent impurities from entering and contaminating the system.
2. Remove drain plug from bottom of tank.
3. After oil has drained install drain plug and fill with Jacobsen Hydraulic Oil.
4. Purge air from system.
 - a. Operate all mower functions for about 5 minutes to purge air out of the system and stabilize the oil level. During this time, the oil level alarm may sound.
 - b. Once the level has stabilized and the air is purged, fill the tank to the full mark on dipstick. Start engine and check that oil alarm remains off.

4.15 HYDRAULIC FILTERS

The hydraulic system is protected by two 10 micron filters, a charge filter **(B)**, and return line filter **(A)**. Flow through the filters is monitored during operation. When pressure drop across the filters is too high the hydraulic oil filter warning light will come on. To ensure continued protection to the hydraulic system, replace filters as soon as possible if light continues to remain on even after hydraulic fluid has warmed up.

Note: *The warning light will normally come on immediately after starting mower and remain on until oil has warmed to operating temperature. Wait until oil has warmed up and light goes out before operating mower.*

To replace hydraulic filters:

Replace filters once a year when changing hydraulic fluid, or when filter warning light on instrument panel remains on.

The return line filter is mounted to the left side of the oil cooler. The charge filter is mounted to the lower part of the mower frame behind the left side lift arm.

1. Remove the old filters.

Note: *Some hydraulic fluid will drain when removing the lower charge filter. Place a drip pan under filter before removing.*
2. Install new filters. Hand tighten only.
3. Operate engine at idle speed with hydraulic system in neutral for five minutes. The oil level alarm may sound during this time.
4. Check hydraulic oil level in reservoir and fill to full mark on dipstick.

4 MAINTENANCE

4.16 RADIATOR & OIL COOLER

WARNING

To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

CAUTION

Do not pour cold water into a hot radiator. Do not operate engine without a proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.

Check coolant level daily. Radiator should be full and recovery bottle should be up to the **cold** mark.

If you have to add coolant more than once a month, or add more than one quart at a time, have a Jacobsen Dealer check the cooling system.

Drain and refill annually. Remove the radiator cap and remove the lower radiator hose. Empty and clean the recovery bottle.

Mix clean water with ethylene glycol based anti-freeze for the coldest ambient temperature. Read and follow the instructions on the anti-freeze container and engine manual.

Keep screen, oil cooler, and radiator air passages clean. Use compressed air (30 psi (2.06 BAR) maximum) to clean the fins.

Front Screen

Inspect front screen **(B)** daily and clean as required to remove grass clippings, leaves and other debris that may restrict air flow through oil cooler and radiator.

To remove screen, remove end cap **(A)** from left side of oil cooler. Slide screen out from side and blow out from back side using compressed air.

Oil Cooler and Radiator

Inspect oil cooler and radiator daily and clean as required to maintain good air flow.

1. Remove screen **(B)** from front of oil cooler.
2. Unfasten knobs **(C)** located on top of oil cooler and remove plastic shield **(D)** from front of oil cooler.
3. Replace front screen and shields, and install knobs on top of oil cooler to secure assembly in place.

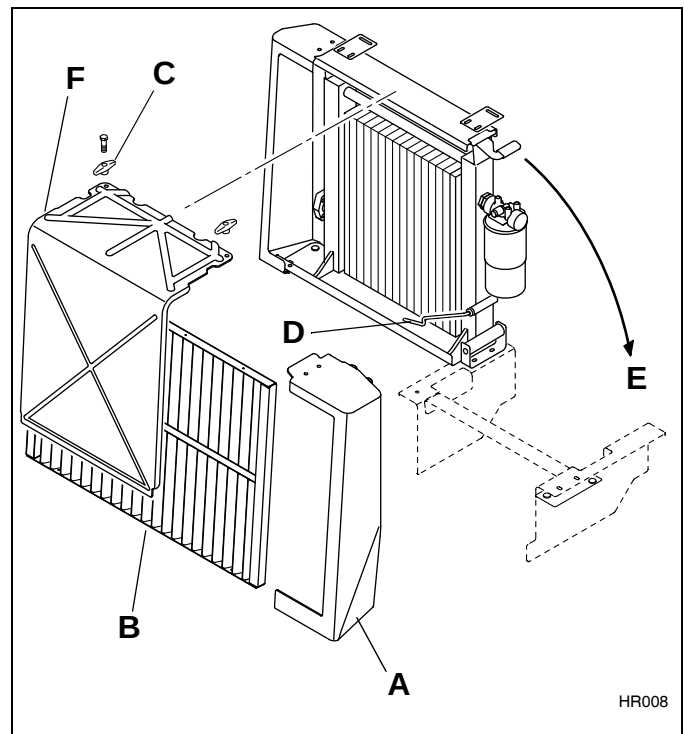


Figure 4F

4.17 TIRES

CAUTION

Unless you have the proper training tools and experience, DO NOT attempt to mount a tire on a rim. Improper mounting can produce an explosion which may result in serious injury.

1. Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool. Inspect tread wear.

2. Check pressure yearly. Use an accurate, low pressure tire gauge.
3. Keep tires inflated to proper pressure
 - Mower: 20-22 psi (1.38 -1.52 BAR)
 - Decks: 20-25 psi (1.38 -1.73 BAR)

4.18 CARE AND CLEANING

Clean the mower and implements after each use. Keep the equipment clean.

Note: Shut off engine prior to cleaning. Do not wash any portion of the equipment while it is hot. Do not use high pressure spray or steam. Use cold water and automotive cleaners.

- 1. Use compressed air to clean engine and radiator fins.
- 2. Use only fresh water for cleaning your equipment.

Note: Use of salt water or affluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.

- 3. Do not spray water directly at the instrument panel, ignition switch, controller, or any other electrical components, or at bearing housings and seals.

- 4. Clean all plastic or rubber trim with a mild soap solution or use commercially available vinyl/rubber cleaners.

Repair damaged metal surfaces and use Jacobsen touch-up paint. Wax the equipment for maximum paint protection.

**CAUTION**

Clean grass and debris from cutting units, drives, muffler, and engine to prevent fires.

**WARNING**

NEVER use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.

4.19 ELECTRICAL SYSTEM

**CAUTION**

Always turn the ignition switch OFF and remove the negative battery cable (BLACK) before inspecting or working on the electrical system.

General precautions that can be taken to reduce electrical problems are listed below.

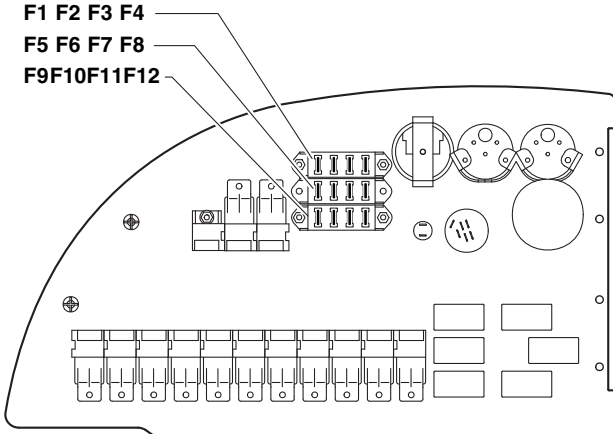
- 1. Make certain all terminals and connections are clean and properly secured.
- 2. Check the operator backup system, fuses, and circuit breakers regularly.

If the operator backup system does not function properly, and the problem cannot be corrected, contact an authorized Jacobsen Dealer.

- 3. Keep the wire harness and all individual wires away from moving parts to prevent damage.
- 4. Make sure the seat switch harness is connected to the main wire harness.
- 5. Check the battery and battery charging circuit.
- 6. Do not wash or pressure spray around electrical connections and components.

Circuits are protected by a circuit breaker (located above batteries), plus fuses and relays mounted under the instrument panel (See **Figure 4G** and table of next page).

The table on the next page identifies the location and basic functions of the electrical relays located under the control panel. For more detailed information refer to the electrical schematic in this manual.



FUSES

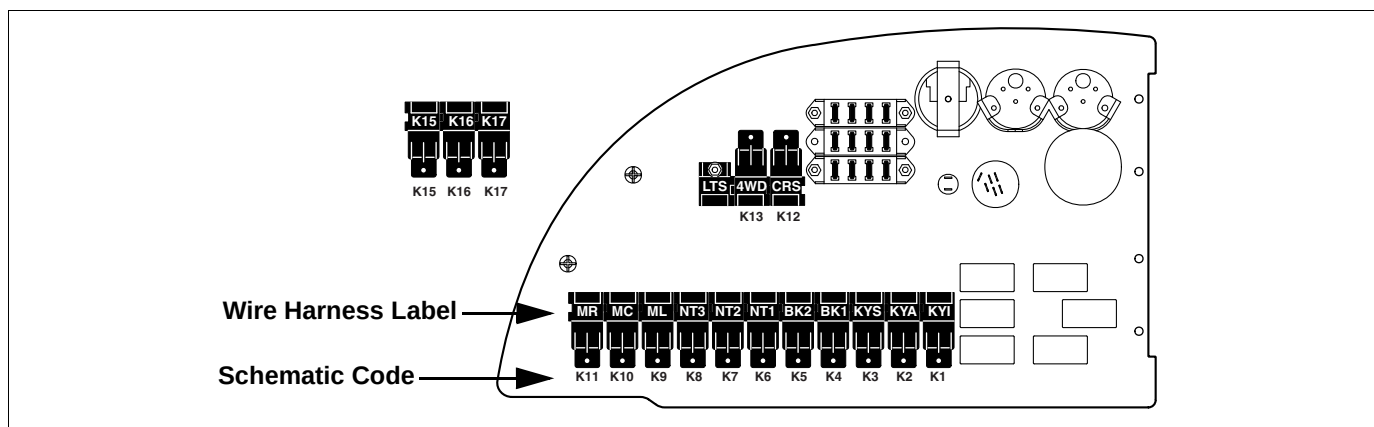
F1	5A	Spare
F2	5A	Spare
F3	15A	Spare
F4	15A	Spare
F5	5A	Ignition
F6	5A	Gauges
F7	5A	Seat Time Delay
F8	15A	Seat air system
F9	5A	Cruise Control
F10	5A	4-WD Solenoid
F11	5A	Deck Limit Switches
F12	15A	Deck Valves

HR006

Figure 4G

4 MAINTENANCE

Always check Interlock System after servicing the electrical system!



Relay	Description	Function
KYA / K2	Key Switch "A"	Provide power to alternator IG circuit when ignition switch is in the RUN position and operator is seated.
KYI / K1	Key Switch "I"	Provides power to KYS/K3 relay when power take-off switch is OFF, parking brake and neutral switches are closed.
KYS / K3	Key Switch "S"	Cranks starter motor when ignition switch is in the START position, power take-off switch is OFF, parking brake and neutral switches are closed.
BK1 / K4	Brake -Start	Part of starting circuit. Relay closes when parking brake is engaged.
BK2 / K5	Brake-Run	Disconnects power to cruise control relay (CRS) with parking brake engaged. Disconnects power to the alternator IG circuit when the operator leaves seat with parking brake disengaged.
NT1 / K6	Neutral-Start	Part of starting circuit. Relay closes when traction pedal is in Neutral.
NT2 / K7	Neutral-Run	Disconnects power to the alternator IG circuit when operator leaves seat with neutral switch still open (traction pedal pressed).
NT3 / K8	Neutral-Cruise	Disconnects power to cruise control when neutral switch is closed (traction pedal in Neutral).
ML / K9	Mow -Left Deck	Energizes solenoid to left side deck valve when deck is lowered and power take-off switch is ON.
MC / K10	Mow-Center Deck	Energizes solenoid to front deck valve when deck is lowered and power take-off switch is ON.
MR / K11	Mow-Right Deck	Energizes solenoid to right side deck valve when deck is lowered and power take-off switch is ON.
CRS / K12	Cruise Control	Activates cruise control when cruise control switch is closed, traction pedal is pressed and parking brake is disengaged.
4WD / K13	Four Wheel Drive	Energizes solenoid to four wheel drive valve when four wheel drive switch on instrument panel and forward sensing switch on traction pump are closed.
LTS	Lights	Included with light harness kit 5003564. Controls operation of lights.
K15	Run Circuit Cutout	Disables run circuit when keyswitch is turned to START position.
K16	Auxilliary	Provides power to ignition circuit with keyswitch in RUN position. Disables ignition circuit in START position.
K17	Ignition	Provides power to gauges, mow circuit, 4WD circuit and seat switch circuit.

4.20 EFI DIAGNOSTIC CHECK

The electrical system is equipped with an OBD-II and Diagmaster diagnostic connectors located near the engine controller.

Plug an OBD-II reader into the matching connector, turn ignition switch to the ON position (do not start engine), and refer to the instructions included with the reader to retrieve diagnostic codes.

Refer to the HR-9016 Technical Repair Manual for code descriptions.

4.21 WHEEL MOUNTING PROCEDURE

Mower Wheels

WARNING

Make sure the mower is parked on a solid and level surface. Never work on a mower that is supported only by the jack. Always use jack stands.

If only the front or rear of the mower is raised, place chocks in front of and behind the wheels that are not raised.

1. Remove dirt, grease, and oil from stud thread. Do not lubricate threads.
2. Position wheel on hub and inspect to insure full contact between mounting surface of wheel and hub or brake drum.
3. Finger tighten all hardware, then torque hardware in crisis-cross order. Always tighten nuts in the to p position.

CAUTION

Check and torque lug bolts daily for the first 100 hours of operation.

4. After recieving new uni t, or if tires were removed, check and torque lug bolts daily until torque is maintained.

Front Wheels.....95-105 ft. lb. (128-142 N.m).

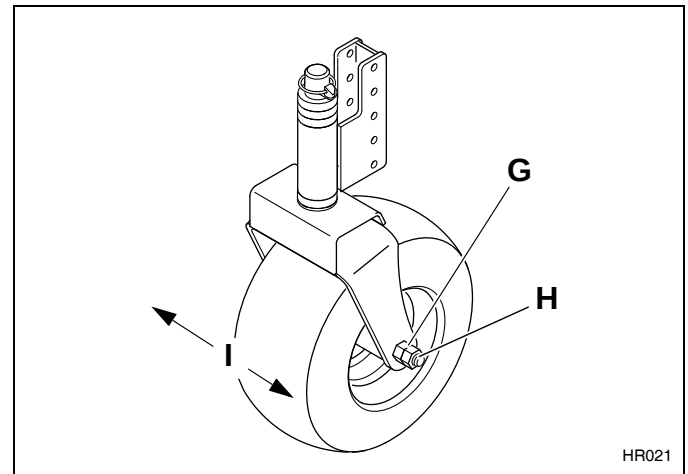
Rear Wheels 65-75 ft. lb. (88-102 N.m).

Caster Wheels

To extend bearing life check and adjust caster and gauge wheels every year. Lubricate bearings every 100 hours using NLGI Grade 2 grease.

1. Raise deck so wheels are off ground and can be rotated freely by hand.
2. Check wheels for end play (**I**). Wheels should rotate freely with zero end play.

3. To eliminate end play, tighten inner nut (**G**) until wheel just begins to bind then loosen it 1/4 turn. Lock inner nut in position using outer nut (**H**). Do not allow inner nut to rotate while tightening outer nut.
4. Repeat step 2 and check for end play.



HR021

Figure 4H

4 MAINTENANCE

4.22 ROLLOVER PROTECTION STRUCTURE (ROPS)

A Rollover Protection System (ROPS) designed for this mower is available as an optional accessory. If your mower is equipped with this device, inspect it periodically and follow operating procedures described in Safety and Operation Manual



CAUTION

Do not loosen or remove bolts, do not weld, drill, modify, bend, or straighten a damaged structure.

1. The seat, the seat belt, mounting hardware, and any accessories within the ROPS, should be inspected regularly, and all damaged parts replaced immediately.
2. Once the ROPS has been subjected to any form of impact it should be replaced.
3. Check and retorque all hardware. All replacement components used for the ROPS must be as specified in the Jacobsen Parts List.

4.23 STORAGE

General

1. Wash the mower thoroughly and lubricate. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect the mower, tighten all hardware, replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator.
4. Clean the tires thoroughly and store the mower so the load is off the tires. If mower is not on jack stands, check tires at regular intervals and reinflate as necessary.
5. Keep the machine and all its accessories clean, dry and protected from the elements during storage. Never store equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors.

Battery

1. Remove, clean, and store battery in upright position in a cool, dry place.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.
3. Store batteries in a cool, dry place. To reduce the self discharge rate, room temperature should not be above 80°F (27°C) or fall below 20°F (-7°C) to prevent electrolyte from freezing.

Engine

1. While the engine is warm, remove drain plug, drain the oil from the crankcase, and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Torque drain plug to 22 ft. lb. (30 Nm).
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal or apply a light coat of rust preventative oil.
3. Add a fuel conditioner or biocide to prevent gelling or bacterial growth in fuel. See your local fuel supplier.

Cutting Units

1. Wash the cutting units thoroughly, then repair and paint any damaged or exposed metal.
2. Lubricate all fittings and friction points.
3. Apply a light coat of rust preventative oil to the sharpened edges of the blades.

After Storage

1. Check and reinstall battery.
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check the radiator coolant level.
4. Check oil level in the engine crankcase and hydraulic system.
5. Fill the fuel tank with fresh fuel. Bleed the fuel system.
6. Make certain that the tires are properly inflated.
7. Remove all oil from the deck blades. Readjust cutting height.
8. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow enough time for the engine to become properly warmed and lubricated.



WARNING

Never operate the engine without proper ventilation. Exhaust fumes can be fatal when inhaled.

5.1 GENERAL

The troubleshooting chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Jacobsen Dealer.

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start.	1. Parking brake disengaged or power take-off switch ON. 2. Glow plug has not timed out. 3. Battery low on charge or defective. 4. Fuel tank empty or dirty. 5. Fuse blown. 6. Relay(s) defective. 7. Traction pedal not in Neutral. 8. Neutral switch on drive pump not working. 9. Forward sensing switch on drive pump not working.	1. Check Interlock System and start-up procedure. 2. Reset ignition switch and allow glow plug to time out before cranking engine. 3. Inspect condition of battery and battery connections. 4. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines. 5. Replace fuse. 6. Test and replace relay. 7. Check position of pedal. Adjust Linkage. 8. Test, adjust, or replace switch. 9. Test, adjust, or replace switch.
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel level low, fuel or fuel filter dirty. 2. Air cleaner dirty. 3. Injectors, fuel pump. 4. Engine problem.	1. Fill with fresh fuel. Change fuel filter. Bleed fuel lines. 2. Inspect and replace air filter. 3. Consult engine manual. 4. Consult engine manual.
Engine stops.	1. Fuel tank empty. 2. Interlocks not set before leaving operator's seat.	1. Fill with fresh fuel and bleed fuel lines. 2. Engage parking brake and set power take-off switch to OFF.
Engine overheating.	1. Coolant level low. 2. Air intake restricted. 3. Water pump belt broken or loose.	1. Inspect and add coolant. 2. Clean air intake at radiator. 3. Tighten or replace belt. See engine manual.
Battery not holding charge. Battery light on.	1. Loose or corroded battery terminals. 2. Low electrolyte. 3. Alternator belt loose or broken. 4. Charging system defective.	1. Inspect and clean terminals. 2. Refill to correct level. 3. Tighten or replace belt. See engine manual. 4. See engine manual.
Cutting units not cutting evenly.	1. Cutting heights not set evenly. 2. Engine speed too low. 3. Mow speed not adjusted for turf conditions. 4. Air pressure in caster tires not adjusted correctly.	1. Check that decks are level. Check and adjust cutting height. 2. Check engine speed with throttle in its fast position. 3. Adjust mow speed for best cut. 4. Check tires and adjust to correct pressure.

6 MAINTENANCE AND LUBRICATION CHARTS

6.1 MAINTENANCE CHART



WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries.

For smooth operation of pivot points and other friction points, apply several drops of SAE 30 oil every 50 hours or as required.

Remove wheels and repack bearings once a year.

Recommended Service and Lubrication Intervals

	Daily Before Starting	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Every 250 Hours	Every Year	See Section	Lubricant Type
Air Cleaner Indicator	I						4.7	
Air Cleaner Element	R-AR					R	4.7	
Battery				I-C		I-C	4.10	
Caster Wheel Bearings		A*		L		I-A	4.20	I
Engine Fan Belt		I*		I-A			**	
Engine Oil	I-A	R*			R		4.5	III
Engine Oil Filter		R*			R		4.5	
Fuel Filter						R	4.9	
Drain Water from Fuel Filter				C			**	
Grease Fittings - F1			L				6.2	II
Grease Fittings - F2				L			6.2	II
Hydraulic Fluid	I-A					R	4.14	IV
Hydraulic Fluid Filters	R-AR					R	4.15	
Oil Cooler	I-C***						4.16	
Parking Brake			I-A*		A			
Radiator Screen	I-C						4.16	
Radiator Coolant	I-A					R	4.16	
Steering Assist Brakes			I-A*		A			
Tires	I****					I-A	4.20	

A - Add or Adjust C - Clean I - Inspect L - Lubricate R - Replace AR - As Required

* Indicates initial service for new machines

** See Engine Manual

*** Clean as Required

**** Check lug bolt torque daily for first 100 hours of operation

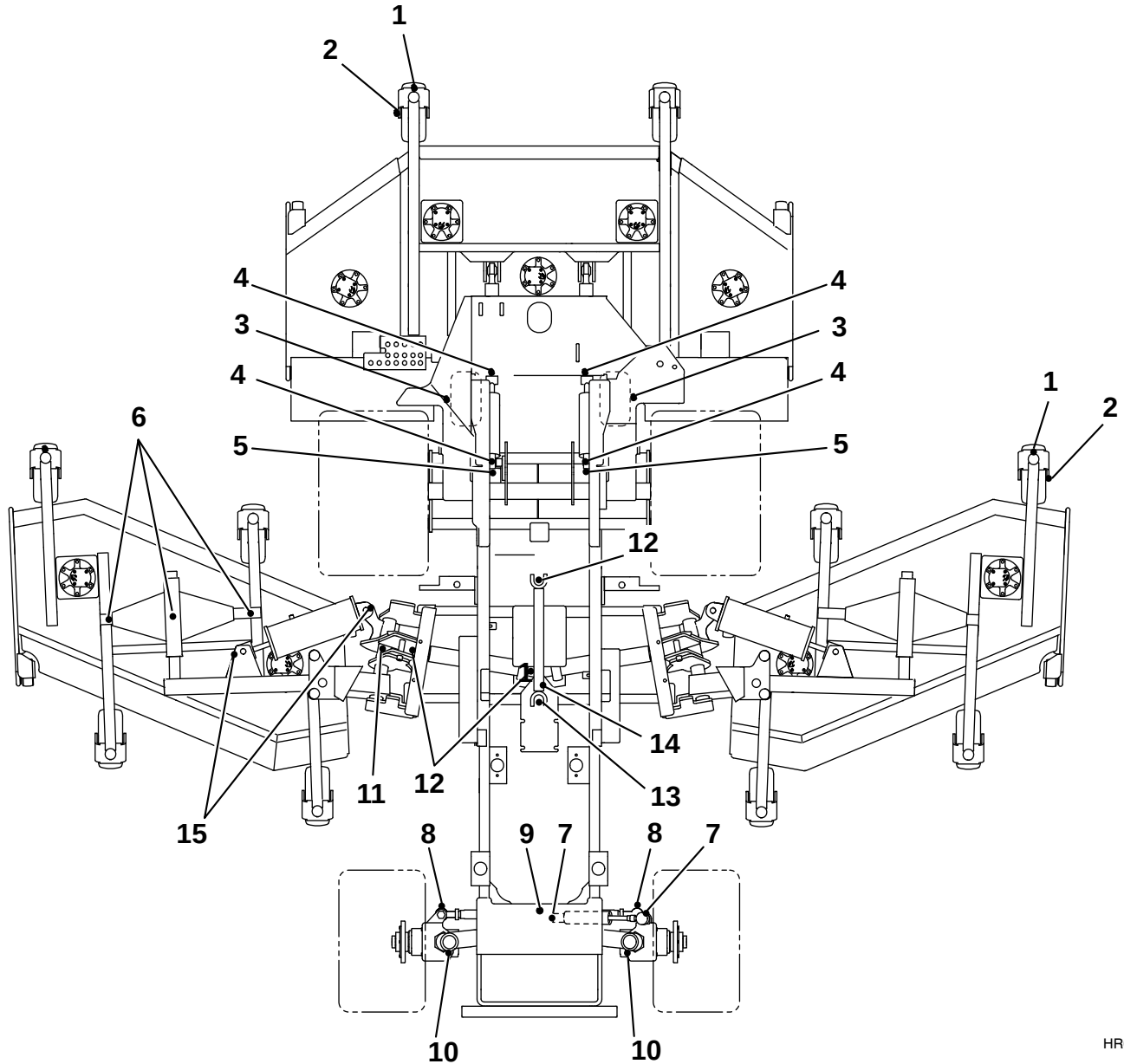
I Pack bearings with NLGI Grade 2 (Service Class GB)

II Manual grease gun with NLGI Grade 2 (Service Class LB)

III Engine Oil - See Section 4.5

IV Jacobsen Hydraulic Oil - VG ISO 68

6.2 LUBRICATION CHART



HR014

Grease Fitting Locations

F1 - 50 Hours (Every Week)

	Qty
1 Caster Spindles	(10)
2 Caster Wheel Axles	(10)
3 Gauge Wheel Axles	(2)
4 Lift Cylinder - Front Deck	(4)
5 Lift Arm - Front Deck	(2)
6 Side Deck Pivots	(6)
7 Steering Cylinder	(2)
8 Tie Rod	(2)
9 Axle Pivot	(1)
10 Wheel Pivot	(2)
11 Lift Arm - Side Deck	(2)
12 Lift Cylinder - Side Deck	(4)

F2 - 150 Hours

	Qty
13 Drive Shaft U-Joint	(2)
14 Drive Shaft Slip Joint	(1)
15 Return Canister Pivot	(6)

7 PARTS LIST

7.1 HOW TO USE THE PARTS CATALOG

Abbreviations

N/S - Not serviced separately, can only be obtained by ordering main component or kit.

AR -Variable quantity or measurement is required to obtain correct adjustment.

Symbols such as 1, next to the item number, indicate that a note exists which contain additional information important in ordering that part.

Indented Items

Indented items indicate component parts that are included as part of an assembly or another component. These parts can be ordered separately or as part of the main component.

Item	Part No.	Qty	Description	Serial Numbers/Notes
1	1	1	Mount, Valve	<i>Indicates a piece part</i>
	2	1	Valve, Lift	<i>Includes Items 2 and 3</i>
	3	1	• Handle	<i>Serviced part included with Item 2</i>
	4	1	• Seal Kit	<i>Non serviced part included with Item 2</i>
	5	1	Screw, 1/4-20 x 2" Hex Head	

7.2 TO ORDER PARTS

1. Write your **full** name and **complete** address on the order.
2. Explain where and how to make shipment.
3. Give product number, name and serial number that is stamped on the name plate or serial plate of your product.
4. Order by the quantity desired, the part number, and description of the part as given in the parts list.
5. Send or bring the order to an authorized Jacobsen Distributor.
6. Inspect all shipments on receipt. If any parts are damaged or missing, file a claim with the carrier before accepting.
7. Do not return material without a letter of explanation, listing the parts being returned. Transportation charges must be prepaid.

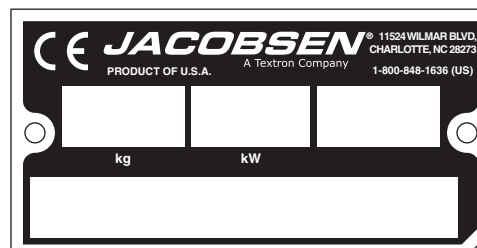
PREFAZIONE

Questo manuale contiene istruzioni sulla messa a punto, manutenzione, localizzazione guasti e la lista delle parti di ricambio per la nuova macchina Jacobsen. Conservarlo con l'attrezzatura per futura consultazione durante l'utilizzo.

Prima di usare la macchina, tutti gli operatori devono leggere attentamente e completamente il presente manuale. Osservare le istruzioni relative alla sicurezza, all'utilizzo ed alla manutenzione dell'attrezzatura per prolungarne la vita utile e mantenere la massima efficienza.

Per maggiori informazioni contattare il Concessionario Jacobsen di zona.

La targa è situata sul telaio, dietro il serbatoio carburante. Jacobsen consiglia di annotare di seguito questi numeri per agevolarne l'immediata consultazione.



Guida alle scorte consigliate

Per mantenere la macchina in piena efficienza, la Jacobsen consiglia di conservare una piccola scorta dei materiali più comunemente utilizzati. Per facilitare l'individuazione delle parti di ricambio, accanto al materiale integrativo e di supporto alla formazione è stato inserito il relativo numero di identificazione.

Per ordinare questo materiale:

1. Riportare nome e indirizzo completi sul buono d'ordine.

2. Indicare luogo e modalità di spedizione:

☐ UPS

☐ Posta ordinaria

☐ Mattino successivo

☐ Giorno successivo

3. Nel buono d'ordine indicare quantità, numero e descrizione della parte desiderata.

4. Inviare o consegnare il buono d'ordine al distributore autorizzato Jacobsen di fiducia.

Parti di ricambio

Qtà	Ricamb.	Descrizione	Qtà	Ricamb.	Descrizione
	4251803	Filtro dell'olio motore		4251726	Elemento separatore dell'acqua
	5003370	Filtro dell'aria per motore		5003691	Filtro idraulico di ricarica
	4230980	Filtro carburante del motore		5002693	Filtro idraulico di ritorno

Materiale di supporto per la manutenzione

Qtà	Ricamb.	Descrizione
	4228361	Manuale d'uso e sicurezza
	4228362	Manuale parti e manutenzione

Qtà	Ricamb.	Descrizione
	4228360	Catalogo parti del motore
	4263110	Manuale di riparazione tecnico

2006/42/EC

Queste sono traduzioni dell'originale verificate da ACMTRAD SL.

© 2012, Jacobsen, A Textron Company/Textron Innovations Inc.

"Tutti i diritti sono riservati, ivi compreso il diritto di riprodurre questo materiale o parti dello stesso in qualsiasi forma."

Avviso: Proposta 65

Questo prodotto contiene o emette sostanze chimiche riconosciute dallo Stato della California come causa di cancro e difetti congeniti od altri danni riproduttivi.

1	SICUREZZA	5	LOCALIZZAZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI
1.1	Sicurezza operativa.....	4	
1.2	Note importanti di sicurezza	5	5.1 Aspetti generali 31
2	DATI TECNICI	6	TABELLE DI MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE
2.1	Identificazione del prodotto	6	
2.2	Apparati di taglio	6	6.1 Schema del programma di manutenzione 32
2.3	tosaerba	6	6.2 Tabella di lubrificazione 33
2.4	Motore	7	
2.5	Peso e ingombro	7	7 LISTA DELLE PARTI
2.6	Accessori e Stampati	7	7.1 Come usare il catalogo ricambi 34
2.7	Certificati di conformità	8	7.2 Ordinazioni di ricambi 34
3	REGOLAZIONI		
3.1	Aspetti generali	10	
3.2	Livellamento piatti	10	
3.3	Revisione del piatto di taglio anteriore	11	
3.4	Regolazione delle alette	11	
3.5	Altezza di taglio	12	
3.6	Interruttori di limitazione sollevamento	13	
3.7	Regolazione del folle	14	
3.8	Interruttore di rilevamento del folle	14	
3.9	Interruttore di rilevamento marcia avanti	15	
3.10	Freno di stazionamento	15	
3.11	Freno di stazionamento	16	
3.12	Pedale della trazione	16	
3.13	Convergenza dello sterzo	16	
3.14	Bulloni di arresto dello sterzo	17	
3.15	Specifiche della coppia	18	
4	MANUTENZIONE		
4.1	Aspetti generali	19	
4.2	Controllo delle lame	19	
4.3	Affilatura delle lame	20	
4.4	Motore	21	
4.5	Olio motore	21	
4.6	Marmitta e tubo di scarico	21	
4.7	Filtro dell'aria	22	
4.8	Carburante	22	
4.9	Impianto di alimentazione	23	
4.10	Batteria	23	
4.11	Avviamento con cavi di emergenza	23	
4.12	Carica della batteria	24	
4.13	Flessibili idraulici	24	
4.14	Olio idraulico	25	
4.15	Filtri idraulici	25	
4.16	Radiatore e scambiatore di calore olio	26	
4.17	Pneumatici	26	
4.18	Cura e Pulizia	27	
4.19	Impianto elettrico	27	
4.20	Controllo diagnostico EFI	29	
4.21	Procedura di montaggio della ruota	29	
4.22	Struttura di protezione antiribaltamento (ROPS)	30	
4.23	Rimessaggio	30	

1 SICUREZZA

1.1 SICUREZZA OPERATIVA



AVVERTENZA

LE APPARECCHIATURE AZIONATE IN MODO IMPROPRIO O DA PERSONALE NON ADDESTRATO POSSONO ESSERE PERICOLOSE.

Familiarizzarsi con la posizione ed il corretto uso di tutti i comandi. Prima di consentire agli operatori inesperti di utilizzare la macchina, si raccomanda di farli addestrare da personale che abbia familiarità con le apparecchiature.

1. La sicurezza dipende dalla preparazione, dal senso di responsabilità e dalla prudenza degli operatori e del personale addetto alla manutenzione. Non permettere mai a minorenni di usare qualsiasi attrezzatura.
2. L'operatore ha la responsabilità di leggere il presente manuale ed ogni altra pubblicazione legata a questa attrezzatura (Manuale d'uso e sicurezza, Manuale del motore, e istruzioni per attrezzi e accessori). Se l'operatore non è in grado di leggere in italiano, il proprietario ha la responsabilità di spiegargli il materiale contenuto nel presente manuale.
3. Prima di usare la macchina, apprendere il giusto funzionamento, nonché la posizione e la funzione di tutti i comandi e degli indicatori. L'uso di macchine con cui non si ha dimestichezza può causare infortuni.
4. Non permettere a nessuno di usare la macchina o gli accessori o di intervenire su di essi se non è stato adeguatamente addestrato e istruito, o se si trova in stato di intossicazione.
5. Indossare l'abbigliamento di protezione e i dispositivi per la sicurezza personale necessari per salvaguardare il capo, gli occhi, le orecchie, le mani e i piedi. Utilizzare la macchina solamente durante le ore diurne o in buone condizioni di illuminazione artificiale.
6. Valutare il terreno per decidere quali accessori ed attrezzi siano necessari per eseguire correttamente l'operazione in tutta sicurezza. Usare soltanto accessori ed attrezzi approvati da Jacobsen.
7. Fare attenzione a fossi nel terreno e a pericoli nascosti.
8. Ispezionare l'area dove si intende usare la macchina, e prima di utilizzarla raccogliere tutti gli oggetti presenti. Prestare attenzione sia agli ostacoli sopraelevati (rami, fili elettrici, ecc.) che a quelli sotterranei (irrigatori, tubazioni, radici ecc.). Usare la massima cautela quando si accede a una nuova area. Attenzione ai pericoli nascosti.
9. Non dirigere mai il materiale di scarico verso persone terze, né permettere che alcuno si avvicini alla macchina durante le operazioni. L'operatore/proprietario è in grado di prevenire, ed è responsabile di, eventuali lesioni a terzi e danni.
10. Non trasportare passeggeri. Tenere gli astanti e gli animali da compagnia a distanza di sicurezza.
11. Non utilizzare mai attrezzature che non siano in perfette condizioni di funzionamento o prive di adesivi di sicurezza, ripari, schermi, deflettori di scarico o altri dispositivi di protezione non saldamente fissati.
12. Non scollegare né escludere mai alcun interruttore.
13. Non modificare l'impostazione del regolatore del motore e non aumentare il regime del motore.
14. L'ossido di carbonio presente nelle emissioni può essere micidiale se inalato. Non avviare mai il motore in ambienti non adeguatamente ventilati o in ambienti cintati.
15. Il carburante è facilmente infiammabile: maneggiarlo con cautela.
16. Mantenere pulito il motore. Lasciare raffreddare il motore prima del rimessaggio e togliere sempre la chiave di accensione.
17. Disinnestare tutte le trasmissioni e inserire il freno di stazionamento prima di avviare il motore. Avviare il motore soltanto quando si è seduti alla postazione di guida, mai quando si è in piedi a fianco del tosaerba.
18. Se il tosaerba viene guidato o trasferito su strade pubbliche, esso deve ottemperare alle norme federali, statali e locali in vigore. Prestare attenzione al traffico quando si attraversano strade o si lavora in prossimità di strade.
19. Le normative locali possono imporre limiti sull'età dell'operatore.
20. Sulle pendenze, procedere in salita e discesa (in verticale), non trasversalmente (in orizzontale).
21. Per impedire ribaltamenti e la perdita di controllo, in pendenza non avviare o arrestare improvvisamente il motore. Ridurre la velocità prima di eseguire curve a raggio stretto. Usare cautela quando si cambia direzione.
22. Allacciare sempre la cintura di sicurezza quando si utilizzano tosaerba dotati di struttura di protezione antiribaltamento (ROPS).
Non allacciare mai la cintura di sicurezza quando si utilizza un ROPS.
Verranno offerte strutture accessorie di protezione operatore per tutte le attrezzature attualmente coperte. Ciò consente di equipaggiare qualsiasi macchina senza precedenti installazioni di ROPS o di sostituire le strutture danneggiate.
23. Tenere gambe, braccia e corpo all'interno dell'abitacolo mentre il veicolo è in movimento.
24. Scollegare le batterie prima di eseguire qualsiasi operazione di saldatura su questo tosaerba.

Questa macchina deve essere azionata e mantenuta nel modo specificato in questo manuale ed è intesa per la manutenzione professionale di tappeti erbosi specializzati. Non è inteso per l'uso su terreni accidentati o dove l'erba è alta.

1.2 NOTE IMPORTANTI DI SICUREZZA



Questo simbolo di allarme di sicurezza viene utilizzato per indicare pericoli potenziali.

PERICOLO - Indica una situazione imminente pericolosa che, se non evitata, **PROVOCHERÀ** la morte o gravi lesioni.

AVVERTENZA - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **POTREBBE** provocare la morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **PROBABILMENTE** provocherà lesioni a persone e danni, di entità da minore a moderata, a proprietà. Può essere utilizzato anche per segnalare azioni pericolose.

AVVISO - Indica una condizione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **PUÒ** causare danni. Può essere utilizzato anche per segnalare azioni pericolose.

Per chiarezza alcune illustrazioni in questo manuale possono riprodurre schermi, ripari o piastre aperti o rimossi. Questa apparecchiatura non deve mai essere utilizzata se questi dispositivi non sono correttamente fissati in posizione.



AVVERTENZA

Il sistema microinterruttori di sicurezza impedisce l'avviamento del tosaerba a meno che la leva del freno sia inserita, l'interruttore della presa di forza sia in posizione Off (disinserito) ed il pedale di trazione sia in folle. Il sistema ferma inoltre il motore se l'operatore lascia il sedile senza inserire il freno di stazionamento o disinserire l'interruttore della presa di forza.

NON utilizzare il tosaerba se il sistema di sicurezza a interblocchi non funziona.



AVVERTENZA

1. Prima di allontanarsi dalla postazione dell'operatore per qualsiasi motivo:
 - a. Riposizionare il pedale della trazione in folle.
 - b. Disinserire tutte le leve di comando.
 - c. abbassare al suolo tutti gli attrezzi
 - d. Inserire il freno di stazionamento.
 - e. spegnere il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Tenere mani, piedi e abiti a distanza di sicurezza dalle parti in movimento. Prima di pulire, mettere a punto o revisionare la macchina, attendere che tutte le parti in movimento si siano fermate.
3. Mantenere l'area di lavoro sgombra da persone e animali da compagnia.
4. Non trasportare mai passeggeri, a meno che non sia previsto un sedile per loro.
5. Non usare mai una macchina per falciatura senza il deflettore di scarico fissato in posizione regolare.

Seguendo tutte le istruzioni fornite in questo manuale, sarà prolungata la durata della macchina e questa manterrà intatta la propria efficienza. Le messe a punto e la manutenzione devono essere sempre effettuate da un tecnico qualificato.

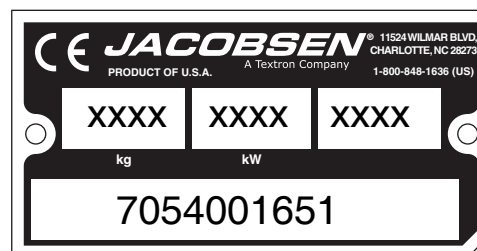
Rivolgersi al proprio concessionario autorizzato Jacobsen, che dispone di dati sui metodi di manutenzione più recenti per mantenere quest'attrezzatura ed è in grado di fornire un'assistenza pronta ed efficiente ai clienti. **L'uso di ricambi e accessori non originali Jacobsen annulla la garanzia.**

2 DATI TECNICI

2.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

70538★	HR 9016 Turbo, 4 ruote motrici
70539	HR 9016 Turbo, 4 ruote motrici con ROPS
70540★	HR 9016 Turbo, 4 ruote motrici EC con ROPS
70541	HR 9016 Turbo, 4 ruote motrici EC
★	Queste unità devono avere una cabina certificata o una struttura ROPS installata dal concessionario prima che il tosaerba possa essere messo in servizio.
Numero di serie	Sul telaio del tosaerba, a destra dell'operatore appena sopra l'assale posteriore, è affissa una targhetta di identificazione simile a quella illustrata, su cui è riportato il numero di serie.

Citare sempre il numero di serie dell'unità quando si ordinano parti di ricambio o si chiedono informazioni e assistenza.



Prodotto*	Livello di potenza sonora CEE	Livello di pressione sonora all'orecchio dell'operatore	Vibrazioni M/S ²	
			Braccia	Corpo
70540	105 dba	91 dba	3,15±1,4	0,21±0,08
70541	105 dba	91 dba	3,15±1,4	0,21±0,08

* Con il motore a 2400 giri/min (senza carico)

2.2 APPARATI DI TAGLIO

Larghezza	
Piatto anteriore	2336 mm
Piatti laterali	1499 mm
Numero di lame	
Piatto anteriore	5
Piatti laterali	3
Larghezza di taglio complessiva	2,4 m

Altezza di taglio	25 - 140 mm
Dimensione lama	533 mm
Velocità punta	5029 m/min.
Pneumatici	
Dimensione	Dieci 11 x 4,00 - 5,0 (4 tele) Due 13 x 6,50 - 6,0 (4 tele)
Pressione	138-173 kPa

2.3 TOSAERBA

Pneumatici:	
Anteriori	29 x 14 - 15: 12 tele
Posteriori	24 x 12 - 12: 6 tele
Pressione	138-152 kPa
Batteria:	
Tipo	Una batteria da 12 V esente da manutenzione 720 CCA a -18°C
Gruppo	75
Freni:	
Servizio	Frenata dinamica tramite circuito di trazione.
Stazionamento	Tamburo ruota anteriore meccanico Azionato mediante leva a mano
Assistenza alla svolta	Tamburo ruota anteriore meccanico Azionamento a due pedali

Velocità:	
Tosatura	0-13,6 km/h
Trasferimento-2 WD	0-32,2 km/h
Retromarcia-2WD	0-8,9 km/h
Retromarcia-4 WD	0-4,8 km/h
Produzione	6,5 ettari all'ora a 13,6 km/h

Impianto idraulico:	
Capacità	Sistema da 208 litri (55 gall. USA)
Capacità	125 litri (33 gall. USA)
Tipo di fluido	ISO VG 68
Raffreddamento	Radiatore dell'olio idraulico
Filtro per ricarica	10 micron
Filtro di ritorno	10 micron
Sterzo	Servosterzo idrostatico

2.4 MOTORE

Marca	Kubota	Impostazione regolatore del motore:	
Modello	V3800 DICR-T-E2B	Massimo	2700 giri/min
Potenza	90 cv (67 kW) a 2600 giri/min	Minimo	1050 giri/min
Nota: I cv effettivamente sostenuti possono essere inferiori al valore pubblicato nelle specifiche, a causa delle limitazioni operative ed a fattori ambientali.		Lubrificazione	
Cilindrata	3,769 litri	Capacità.....	13,2 litri
Coppia.....	328 Nm a 1500 giri/min	Tipo.....	SAE 15 W40
Carburante:		Classificazione API ..	CF 4, CD-II, CE
Tipo	Gasolio n. 2 a basso o bassissimo contenuto di zolfo	Filtro dell'aria	A secco con valvola di evacuazione e indicatore di servizio
	Diesel (CUNA NC 630.01)	Alternatore	60 A
Cetano	Min. cetano 45	Sistema di raffreddamento del motore	
Capacità.....	132,5	Fluido	miscela 50/50 di antigelo a base di glicole etilenico e acqua
		Capacità.....	14 litri

2.5 PESO E INGOMBRO

Dimensioni:	Pollici	mm	Pesi:	libbre	(kg)
Lunghezza - Piatto anteriore abbassato	174	(4420)	Globale (senza operatore)		
Altezza - Parte superiore del volante	60	(1524)	70538.....	6385	(2899)
Altezza - Sommità del roll-bar	94	(2388)	70539.....	6600	(2996)
Larghezza - Tosatura	198	(5029)	70540.....	6385	(2899)
Larghezza - Trasferimento.....	95	(2413)	70541.....	6600	(2996)

2.6 ACCESSORI E STAMPATI

Richiedere la lista completa di accessori e attrezzi al concessionario Jacobsen di zona.



ATTENZIONE

L'uso di ricambi e accessori non autorizzati da Jacobsen può causare infortuni o danneggiare l'attrezzatura, ed annullare la garanzia.

Vernice arancione per ritocchi (a spruzzo 355 ml)..	4184140	Kit peso volante posteriore	2812307
Dispositivo antiribaltamento ROPS a 2 montanti con cintura di sicurezza	78138	Kit fari da lavoro (Richiede 5003564)	78155
● Cabina per tutte le condizioni climatiche con ROPS e cintura di sicurezza	Vedere di seguito	Tettuccio / Parasole	68083
● Kit aria condizionata	Vedere di seguito	Kit peso volante posteriore	2812307
Kit per mulching foglie.....	71055	Kit ruote Carefree (solo ruote 11 x 4")	2811453
Lama ad alto sollevamento	3007759	Fermo di bloccaggio cofano.....	1004049
Kit cablaggio fari	5003564	Regolatore automatico della velocità.....	67888
Kit fari da strada (Richiede 5003564)	78154	◆ Sparaneve	Vedere di seguito
		▲ Spazzola rotante.....	Vedere di seguito

● Contatti: Jodale Perry Corporation
Box 990, 300 Route 100
Morden, Manitoba, Canada R6M 1A8
Telefono: (204) 822-9100
Fax: (204) 822-9111

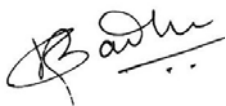
◆ Contatti: Loftness Specialized Equipment, Inc.
South Highway 4
Hector, MN 55342
Telefono: 800-828-7624
Fax: (320) 848-6269
ATTN Doug Haley

▲ Contatti: M-B Companies, Inc.
1200 S. p Street, Box 148
Chilton, WI 53014
Telefono: (888) 558-5801
Fax: (920) 898-4588

2.7 CERTIFICATI DI CONFORMITÀ

DECLARATION OF CONFORMITY • ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ • PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING • CONFORMITEITSVERKLARING • VASTAVUSDEKLARATSIOON • VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS • DECLARATION DE CONFORMITE • KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG • ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ • MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT • DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ • ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA • ATITIKTIES DEKLARACIJA • DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ • DEKLARACJA ZGODNOŚCI • DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE • DECLARAȚIE DE CONFORMITATE • VYHLÁŠENIE O ZHODE • IZJAVA O SKLADNOSTI • DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD • DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Business name and full address of the manufacturer • Търговско име и пълен адрес на производителя • Obchodní jméno a plná adresa výrobce • Producentens firmanavn og fulde adresse • Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant • Tootja ärinimi ja täielik address • Valmistajan toimintini ja täydellinen osoite • Nom commercial et adresse complète du fabricant • Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers • Εταιρεία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή • A gyártó üzleti neve és teljes címe • Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante • Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese • Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas • Išem kumercijali u indirizz shiħ tal-fabbrikant • Nazwa firmy i pełny adres producenta • Nome da empresa e endereço completo do fabricante • Denumirea comercială și adresa completă a producătorului • Obchodný názov a úplná adresa výrobcu • Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca • Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante • Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd, Charlotte, NC 28273, USA
Product Code • Код на продукта • Kód výrobku • Produktkode • Productcode • Toote kood • Tuotekoodi • Code produit • Produktcode • Кодифи προϊόντος • Termékkód • Codice prodotto • Produkta kods • Produktu koda • Kodičik tal-Prodott • Kod produktu • Código do Produto • Cod produs • Kód výrobku • Oznaka proizvoda • Código de producto • Produktkod	70540 70541
Machine Name • Наименование на машината • Název stroje • Maskinnavn • Machinenaam • Masina nimi • Laitteen nimi • Nom de la machine • Maschinenbezeichnung • Ονομασία μηχανήματος • Gépnév • Denominazione della macchina • Iekārtas nosaukums • Mašinos pavadinimas • Išem tal-Magna • Nazwa urządzenia • Nome da Máquina • Numele echipamentului • Názov stroja • Naziv stroja • Nombre de la máquina • Maskinens namn • Designation • Предназначение • Označení • Betegnelse • Benaming • Nimetus • Tyypimerkintä • Pažymėjimas • Bezeichnung • Χαρακτηρισμός • Megnevezés • Funzione • Aprīmējums • Lithuanian • Denominazzjoni • Oznaczenie • Designação • Specificație • Označenie • Namen stroja • Descripción • Beteckning	HR 9016 4WD with ROPS HR 9016 4WD Lawnmower, Article 12, Item 32
Serial Number • Серийн номер • Sériové číslo • Seriennummer • Seriennummer • Seerianumber • Valmistusnumero • Numéro de série • Seriennummer • Σειριακός αριθμός • Sorozatszám • Numero di serie • Sērijas numurs • Serijos numeris • Numru Serjalı • Numer seryjny • Número de Série • Număr de serie • Sériové číslo • Serijska številka • Número de serie • Seriennummer	7054001651-7054002500 7054101651-7054102500
Engine • Двигател • Motor • Motor • Motor • Motor • Mootor • Mootori • Moteur • Motor • Μηχανή • Modulnėv • Motore • Dzinējs • Variklis • Sahha Netta Installata • Silnik • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor • Motor	Kubota V3800-DICR-T-E3B Diesel
Net Installed Power • Нетна инсталирана мощност • Čistý instalovaný výkon • Installeret nettoeffekt • Netto geïnstalleerd vermogen • Installeeritud netovõimsus • Asennettu nettoteho • Puissance nominale nette • Installierte Nettoleistung • Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς • Nettó beépített teljesítmény • Potenza netta installata • Paredzētā tīkla jauda • Grynoji galia • Wisa' tal-Qutgh • Moc zainstalowana netto • Potência instalada • Puterea instalată netă • Čistý instalovaný výkon • Neto vgrajena moč • Potencia instalada neta • Nettoeffekt	72 kW @ 2600 RPM
Cutting Width • Широчина на рязане • Šířka řezu • Skærebredde • Maalbreedte • Leikkuuleveys • Largeur de coupe • Schnittbreite • Μήκος μισιέζας • Vágási szélesség • Larghezza di taglio • Griešanas platums • Pjovimo plotis • Tikkonforma mad-Direttivi • Szerokość ciecja • Largura de Corte • Lățimea de tăiere • Šírka záberu • Širina reza • Anchura de corte • Klippbredd	488 cm
Conforms to Directives • В съответствие с директивите • Spiluje podmínky smérnic • Er i overensstemmelse med direktiver • Voldoet aan de richtlijnen • Vastab direktiivide • Direktiivien mukainen • Conforme aux directives • Entspricht Richtlinien • Ακολουθώ τις Οδηγίες • Megfelel az irányelveknek • Conforme alle Direttive • Atbilst direktīvām • Atitinka direktyvų reikalavimus • Valutazzjoni tal-Konformità • Dyrektywy związane • Cumpre as Directivas • Respectă Directivile • Je v súlade so smernicami • Skladnost z direktivami • Cumple con las Directivas • Uppfyller direktiv	2004/108/EC 2006/42/EC 2000/14/EC, 2005/88/EC 2006/66/EC
Conformity Assessment • Оценка за съответствие • Hodnocení plnění podmínek • Overensstemmelsesvurdering • Conformiteitsbeoordeling • Vastavushindamine • Vaatimustenmukaisuuden arviointi • Evaluation de conformité • Konformitätsbeurteilung • Διαπίστωση Συμμόρφωσης • Megfelelőség-értékelés • Valutazione della conformità • Atbilstības novērtējums • Atitikties įvertinimas • Livell tal-Qawwa tal-Hoss Imkejlji • Ocena zgodności • Avaliação de Conformidade • Evaluarea conformității • Vyhodnotenie zhodnosti • Ocena skladnosti • Evaluación de conformidad • Bedömning av överensstämmelse	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level • Измерено ниво на звукова мощност • Naměřený akustický výkon • Målte lydstrykeniveau • Gemeten geluidsniveau • Mõõdetud helivõimsuse tase • Mitattu äänitehotaso • Niveau de puissance sonore mesuré • Gemessener Schalldruckpegel • Στοιχισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος • Mért hangteljesítményszint • Livello di potenza sonora misurato • Izmērtais skaņas jaudas līmenis • Išmatuotas garso stiprumo lygis • Livell tal-Qawwa tal-Hoss Iggarantit • Moc akustyczna mierzona • Nivel sonoro medido • Nivelul măsurat al puterii acustice • Nameraná hladina akustického výkonu • Izmerjena raven zvočne moči • Nivel de potencia sonora medido • Uppmätt ljudeffektsnivå	104 dB(A) LWA
Guaranteed Sound Power Level • Гарантирано ниво на звукова мощност • Garantovaný akustický výkon • Garanteret lydstrykeniveau • Gegarandeerd geluidsniveau • Garanteeritud helivõimsuse tase • Taattu äänitehotaso • Niveau de puissance sonore garanti • Garanterter Schalldruckpegel • Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος • Szavatolt hangteljesítményszint • Livello di potenza sonora garantito • Garantētais skaņas jaudas līmenis • Garantuotas garso stiprumo lygis • Livell tal-Qawwa tal-Hoss Iggarantit • Moc akustyczna gwarantowana • Nivel sonoro faramtido • Nivelul garantat al puterii acustice • Garantovaná hladina akustického výkonu • Zajamčena raven zvočne moči • Nivel de potencia sonora garantizado • Garanterad ljudeffektsnivå	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) • Оценка за съответствие на процедурата (Шум) • Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) • Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) • Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) • Vastavushindamismenetlus (müra) • Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä (Melu) • Procédure d'évaluation de conformité (bruit) • Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) • Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) • Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) • Procedura di valutazione della conformità (rumore) • Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) • Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) • Procedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Hoss) • Procedura oceny zgodności (poziom hałas) • Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) • Procedura de evaluare a conformității (zgomot) • Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) • Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) • Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) • Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller)	2000/14/EC Annex VI, Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC • Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO • Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC • Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF • Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG • Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes • Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Iossaa-Britanniassa • Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE • Britische benannte Stelle für 2000/14/EG • Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK • 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervzet • Organismo notificato in GB per 2000/14/CE • 2000/14/EK AK registrētā organizācija • JK notifikuotais ištalgos 2000/14/EC • Korp Notifikat tar-Renju Unit ghal 2000/14/KE • Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE • Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE • Organism notificat in Marea Britanie pentru 2000/14/CE • Notifikovaný orgán Spojeného královstva pre smernicu 2000/14/ES • Britanski priğlašen organ za 2000/14/ES • Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE • Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Walsdingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH
Operator Ear Noise Level • Оператор на нивото на доповим от ухото шум • Hladina hluku v oblasti uší operátora • Støjniveau i førers ørehøjde • Geluidsniveau oor bestuurder • Műratase operátori körvas • Melutaso käyttäjän korvan kohdalla • Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur • Schallpegel am Bedienerohr • Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία • A kezelő fülénél mért zajszint • Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore • Trokšņa līmenis pie operatora ausis • Dirbančiojo su mašina patiriamio triukšmo lygis • Livell tal-Hoss fil-Widna tal-Operator • Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora • Nivel sonoro nos ovidos do operador • Nivelul zgomotului la urechea operatorului • Hladina hluku pôsobiaci na sluch operátora • Raven hrupa pri užesu upravljavca • Nivel sonoro en el oído del operador • Ljudnivå vid förarens öra	91 dB(a) Leq (2006/42/EC)

Harmonised standards used • Използвани хармонизирани стандарти • Použité harmonizované normy • Brugte harmoniserede standarder • Gebruikte geharmoniseerde standaards • Kasutatud ühtlustatud standardid • Käytetyt yhdenmukaistettut standardit • Normes harmonisées utilisées • Angewandte harmonisierte Normen • Ενωµονισµένα πρότυπα που χρησιµοποιήθηκαν • Harmonizált szabványok • Standard armonizzati applicati • Izmantotie saskapatie standarti • Panaudoti suderinti standartai • Standards armonizzati usati • Normy spójne powiązane • Normas harmonizadas usadas • Standardele armonizate utilizate • Použité harmonizované normy • Uporabljeni usklajeni standardi • Estándares armonizados utilizados • Harmoniserade standarder som används	BS EN ISO 20643 BS EN ISO 5349-1 BS EN ISO 5349-2 BS EN 836
Technical standards and specifications used • Използвани технически стандарти и спецификации • Použité technické normy a specifikace • Brugte tekniske standarder og specifikationer • Gebruikte technische standaards en specificaties • Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid • Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät • Specifications et normes techniques utilisées • Angewandte technische Normen und Spezifikationen • Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιµοποιήθηκαν • Műszaki szabványok és specifikációk • Standard tecnici e specifiche applicati • Izmantotie tehnikskie standarti un specifikācijas • Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija • Standards u specifikacijonijiet techniki užati • Normy i specyfikacje techniczne powiązane • Normas técnicas e especificações usadas • Standardele tehnice şi specificaţiile utilizate • Použité technické normy a specifikácie • Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije • Estándares y especificaciones técnicas utilizadas • Tekniska standarder och specifikationer som används	B71.4 ISO 2631-1 SAE J1194
The place and date of the declaration • Място и дата на декларацията • Miesto a datum prohlášení • Sted og dato for erklæringen • Plaats en datum van de verklaring • Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev • Vakuutuksen paikka ja päivämäärä • Lieu et date de la déclaration • Ort und Datum der Erklärung • Τόπος και ημερομηνία δήλωσης • A nyilatkozat kelte (hely és idő) • Luogo e data della dichiarazione • Deklarācijas vieta un datums • Deklarācijas vieta ir data • Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni • Miejsce i data wystawienia deklaracji • Local e data da declaração • Locul şi data declaraţiei • Miesto a dátum vyhlásenia • Kraj in datum izjave • Lugar y fecha de la declaración • Plats och datum för deklarationen	Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd. Charlotte, NC 28273, USA February 1st, 2012
Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържа техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilöön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή στόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájál összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata ta redigere la deklarazzjoni f'isem il-fabrikant, ghandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata ta tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnionej do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic și este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen är tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen.	2006/42/EC Annex II 1.A.2 Tim Lansdell Technical Director Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, England 2006/42/EC Annex II 1.A.10  Vasant Godhalekar VP of Engineering Jacobsen, A Textron Company 11524 Wilmar Blvd, Charlotte, NC 28273, USA
Certificate Number • Номер на сертификат • Číslo osvědčení • Certifikatnummer • Certificaatnummer • Sertifikaadi number • Hyväksyntänumero • Numéro de certificat • Bescheinigungsnummer • Αριθμός Πιστοποιητικού • Hitelesítési szám • Numero del certificato • Serifikata numurs • Serifikato numeris • Numru tač-Certifikat • Numer certyfikatu • Número do Certificado • Număr certificat • Číslo osvedčenia • Številka certifikata • Número de certificado • Certifikatsnummer	4228362 Rev A

GB English	BG български	CZ čeština	DK dansk	NL Nederlands	EE eesti	FI suomi	FR français	DE Deutsch	GR Ελληνικά	HU magyar
IT italiano	LV latviešu valoda	LT lietuvių kalba	MT Malki	PL polski	PT português	RO Română	SK slovenčina	SI slovenščina	ES Ελληνικά	SE Svenska

3 REGOLAZIONI

3.1 ASPETTI GENERALI



AVVERTENZA

Prima di eseguire regolazioni o interventi di manutenzione, abbassare gli attrezzi al suolo, disinnestare tutte le leve di comando, inserire il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave dall'interruttore di accensione per evitare lesioni.

Il tosaerba deve essere parcheggiato su terreno sodo e pianeggiante. Non lavorare mai su un tosaerba poggiato soltanto su un cric. Usare sempre cavalletti metallici.

Se è sollevata soltanto la parte anteriore o quella posteriore del tosaerba, mettere delle zeppe davanti e dietro le ruote che non sono sollevate.



ATTENZIONE

Prestare attenzione per non intrappolare le mani e le dita fra i componenti in movimento e quelli fissi della macchina.

1. Le messe a punto e la manutenzione devono essere sempre effettuate da un tecnico qualificato. Se non è possibile effettuare la corretta regolazione, contattare un concessionario Jacobsen autorizzato.
2. Sostituire, non modificare, componenti logori o danneggiati.
3. Non indossare gioielli o abiti svolazzanti durante gli interventi di manutenzione o riparazione.

4. Non modificare le impostazioni del regolatore del motore e non aumentare il regime del motore.

3.2 LIVELLAMENTO PIATTI

Se i piatti o le ruote orientabili sono stati rimossi per un intervento di manutenzione o perché l'altezza di taglio non era uniforme, potrebbe essere necessario livellare i piatti. **Regolare le ruote orientabili in modo che l'altezza di taglio delle ruote esterne sia compresa entro 3 mm l'una dall'altra.**

1. Posizionare il tosaerba e i piatti su una superficie piatta, dura e in piano. Posizionare le lame parallelamente al tosaerba come illustrato.
2. Verificare che la pressione aria di tutti gli pneumatici delle ruote orientabili sia regolata **equamente**.

3. Impostare l'altezza di taglio desiderata del piatto utilizzando i distanziali da 13 mm (**E**) in dotazione. Vedere la **Sezione 3.5**.
4. Accertarsi che l'altezza da terra al bordo anteriore (**B**) delle due lame esterne per i piatti di taglio laterali e la sezione centrale del piatto anteriore. Posizionare le rondelle di livellamento da 3 mm (**C**) sopra o sotto il perno orientabile secondo necessità per ottenere un'altezza di taglio uniforme tra i piatti. Tenere le rondelle di spinta da 1,5 mm (**D**) posizionate come illustrato, una sopra e una sotto il perno orientabile.

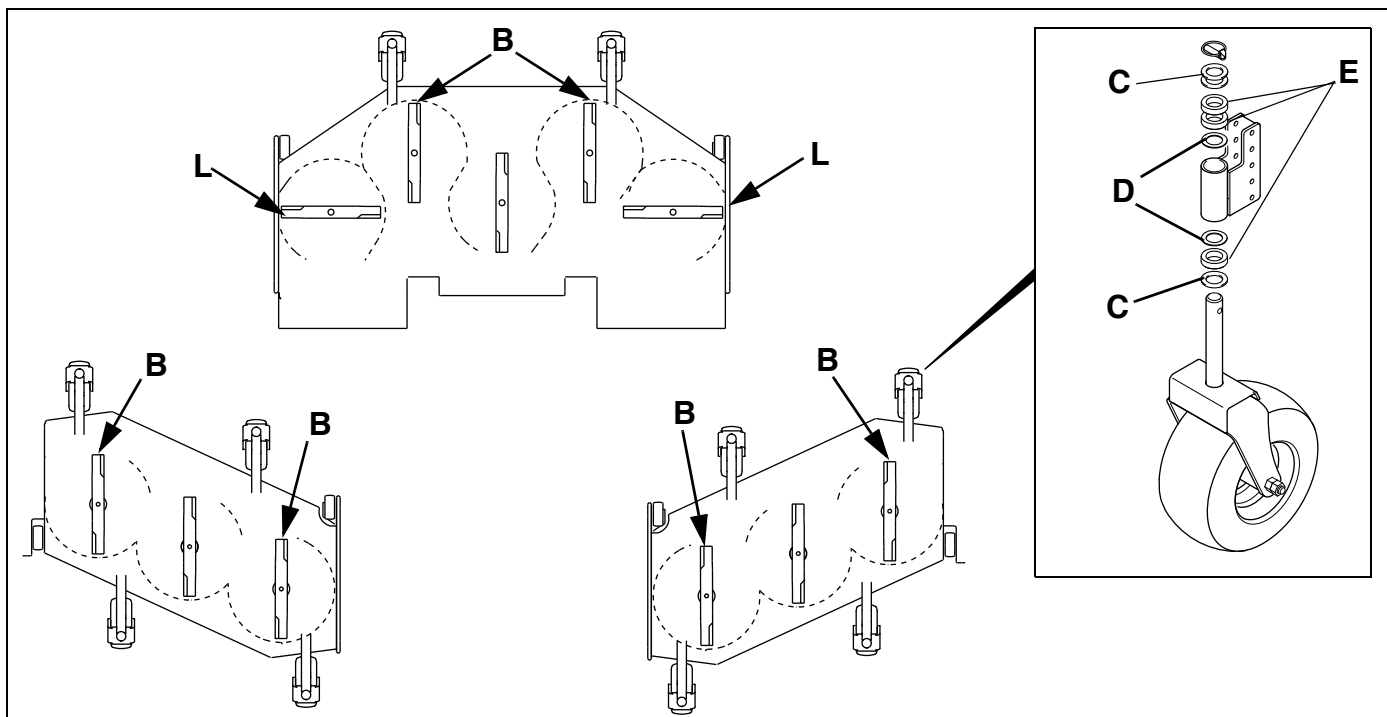


Figura 3A

3.3 REVISIONE DEL PIATTO DI TAGLIO ANTERIORE

Il piatto di taglio anteriore può essere sollevato e inclinato per agevolare l'accesso ai fini della revisione e pulizia dell'apparato di taglio e delle lame. Prima di qualsiasi intervento sul piatto di taglio ricordarsi di disinnestare tutte le trasmissioni, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione.

Inclinazione del piatto di taglio anteriore in posizione di revisione

1. Ruotare il meccanismo antioscillazione (**F**), posizionato sotto il pannello del pianale laterale sinistro, in posizione di revisione.
2. Avviare il motore e alzare il piatto fino a sollevare le ruote di regolazione dal terreno. Spegnerne il motore
3. Rimuovere i perni di regolazione altezza di taglio dalla staffa delle ruote di regolazione in modo che il gruppo ruota orientabile flotti liberamente.
4. Avviare il motore e sollevare completamente il piatto. Spegnerne il motore
5. Sollevare e ruotare manualmente la parte anteriore del piatto fino a bloccarlo saldamente.



AVVERTENZA

Il piatto anteriore è pesante e potrebbe causare gravi lesioni o danni se fatto cadere. Utilizzare sempre le tecniche di sollevamento adeguate quando si solleva il piatto anteriore in posizione di revisione.

Quando si abbassa il piatto, estrarre il fermo per rilasciare completamente il peso del piatto. Prima di rilasciare il fermo, accertarsi che le persone presenti siano state avvertite.

Per abbassare il piatto dopo la revisione:

1. Sollevare il piatto ed estrarre il fermo di bloccaggio (**A**). Abbassare manualmente il piatto di orientabile fino a quando è supportato dai bracci di sollevamento. Per evitare lesioni personali o danni al piatto o ai bracci di

sollevamento, **NON** lasciar cadere il piatto dalla posizione di revisione.

2. Avviare il motore e abbassare il piatto fino a quando non è a livello e le ruote orientabili sono sul terreno. Spegnerne il motore
3. Inserire il perno di regolazione altezza per le ruote orientabili posteriori a seconda dell'altezza di taglio. **Figura 3F.**
4. Ruotare il meccanismo di antioscillazione (**F**) nella relativa posizione di funzionamento. .

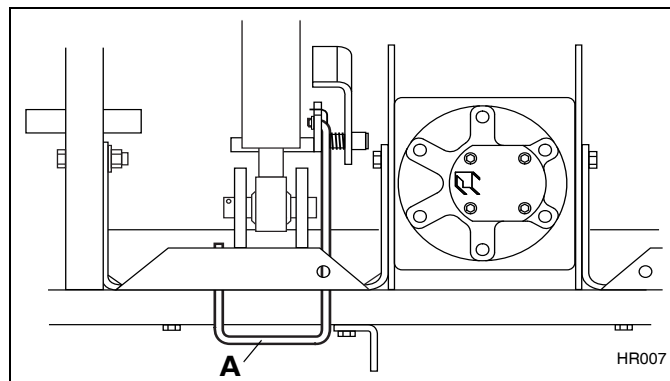


Figura 3B

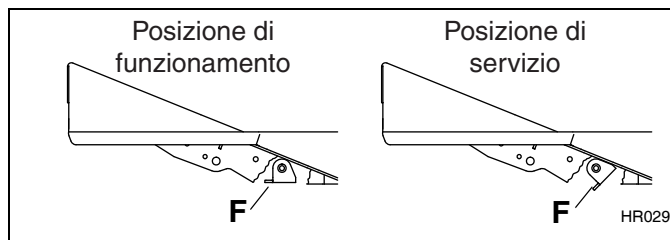


Figura 3C

3.4 REGOLAZIONE DELLE ALETTE

1. Le alette devono essere regolate sul piatto anteriore per evitare lo scalping e possibili danni alle alette del piatto.
2. Ruotare le lame del piatto anteriore nelle posizioni indicate in **Figura 3A**.
3. Misurare l'altezza dal terreno al bordo anteriore della lama centrale del piatto anteriore (**B**) e ai bordi esterni delle lame delle alette (**L**). Aggiungere o rimuovere spessori (**G**) secondo necessità tra il paraurti (**H**) e la staffa di supporto delle alette, fino a posizionare le lame del piatto anteriore alla stessa altezza.
4. Riporre gli spessori in eccesso (**G**) sopra la staffa di supporto.
5. Regolare i bracci di supporto alette anteriori (**J**) verso l'alto o verso il basso fino a posizionare il braccio sul fermo (**K**).

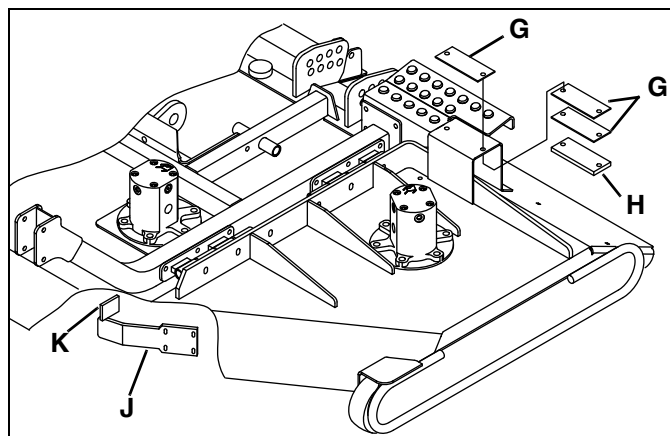


Figura 3D

3 REGOLAZIONI

3.5 ALTEZZA DI TAGLIO

L'altezza di taglio dei piatti è regolabile da 25 a 125 mm a incrementi di 13 mm. L'altezza di taglio effettiva può variare rispetto alle altezze indicate, a seconda delle condizioni del tappeto erboso e di altri fattori.

Nota: Altezze di taglio inferiori possono causare lo scalping quando si lavora su zone ondulate. Per non danneggiare il tappeto erboso regolare l'altezza in conformità.

1. Parcheggiare il tosaerba su una superficie liscia e pianeggiante. Alzare i piatti di taglio finché le ruote orientabili non sono sollevate da terra ed è possibile toglierle dal piatto di taglio. Inserire dei blocchi sotto i piatti di taglio, in modo che siano supportati da tutti i lati.



AVVERTENZA

Per prevenire infortuni abbassare il piatto di taglio finché non poggia completamente sui supporti. Questo accorgimento impedisce che venga accidentalmente abbassato durante la messa a punto. Disinnestare tutte le trasmissioni, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione.

Per rimuovere la ruota orientabile interna dai piatti anteriori, alzare i piatti nella posizione di massimo sollevamento e bloccarli nella posizione di trasferimento.

2. **Figura 3E** illustra l'adesivo della regolazione dell'altezza delle ruote orientabili.

Colonna 1 – Altezza di taglio

Colonna 2 - Posizione supporto

Colonna 3 – Posizione dei distanziali

Regolare i distanziali nella quantità opportuna. Conservare i rimanenti distanziali sull'albero. Se necessario, riposizionare il supporto ruota nei fori indicati per l'altezza di taglio.

IMPORTANTE: Non riposizionare le rondelle di spinta sottili (1/16 in.) e le rondelle di livellamento (1/8 in.) sull'alberino. Queste rondelle devono rimanere nella stessa posizione e quantità dell'installazione originale. Devono essere riposizionate solo se è necessario livellare nuove ruote orientabili o piatti di taglio, **Sezione 3.2**.

3. Per regolare le ruote di regolazione posteriori sul piatto anteriore, vedere Figura 3F. Sollevare il piatto anteriore di circa 30 cm e sostenere la parte anteriore con dei blocchi. Abbassare il piatto in modo che si appoggi completamente sui blocchi.
4. Rimuovere il perno dalla brida della ruota di regolazione e riposizionarlo nella staffa a seconda

dell'altezza di taglio desiderata. Quando si imposta l'altezza di taglio a 14 cm, riposizionare la ruota di regolazione nel braccio. Seguire le istruzioni di montaggio ruota indicate sull'adesivo, **Figura 3F**.

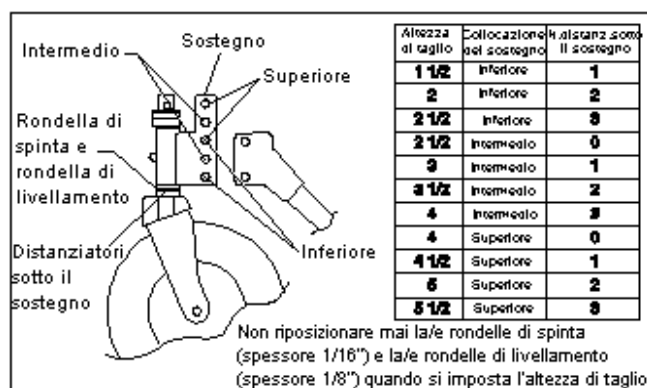
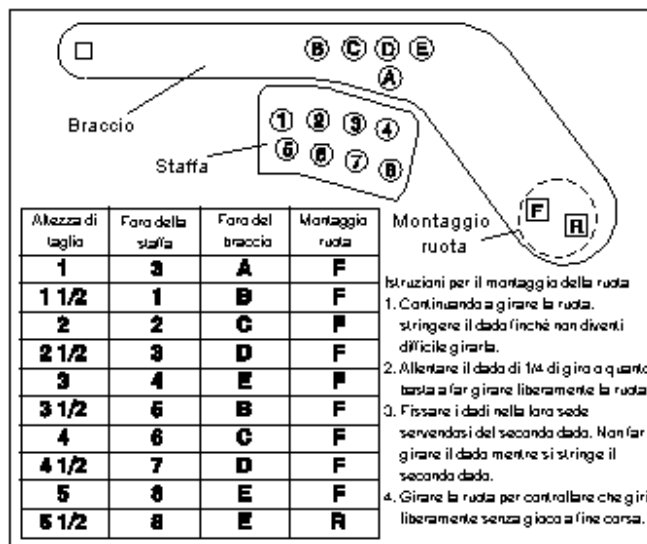


Figura 3E



Impostazione della ruota di regolazione per il piatto anteriore

Figura 3F

Pressione pneumatici

Controllare la pressione aria negli pneumatici delle ruote orientabili a freddo. Mantenere una pressione compresa tra 38 e 173 kPa per migliorare la precisione dell'altezza di taglio.

Nota: È importante che la pressione di gonfiaggio di tutti gli pneumatici delle ruote orientabili e di regolazione sia uguale, entro l'intervallo prescritto, per garantire un taglio preciso e uniforme.

3.6 INTERRUITORI DI LIMITAZIONE SOLLEVAMENTO

La rotazione delle lame di taglio è controllata dagli interruttori di limitazione posizionati sul telaio del tosaerba vicino a bracci di sollevamento per ciascun piatto di taglio. Quando un piatto di taglio viene sollevato, l'interruttore si apre e disinserisce automaticamente le lame di taglio. Quando il piatto viene abbassato, l'interruttore si chiude e le lame si inseriscono. Se un interruttore non funziona, le lame di taglio non verranno inserite quando sono abbassate.

Regolazione degli interruttori di limitazione:

1. Parcheggiare il tosaerba su una superficie pianeggiante.
2. Avviare il tosaerba e sollevare o abbassare i piatti di taglio fino a quando il punto più alto sull'angolo superiore del piatto di taglio raggiunge l'altezza mostrata in **Figura 3L**.

3. Spegner il motore e togliere la chiave. Sostenere i piatti di taglio con dei blocchi. Questo accorgimento impedisce che vengano accidentalmente abbassati durante la messa a punto.
4. Posizionare l'interruttore in modo che l'area di rilevamento (C) sull'interruttore sia centrata sul bordo d'attacco (A) della piastra dell'attivatore sul braccio di sollevamento.
5. Impostare la distanza tra l'area di rilevamento sull'interruttore e la piastra dell'attivatore sul braccio di sollevamento a 1,5 - 3 mm. Per regolare la distanza per il braccio di sollevamento anteriore utilizzare spessori (D) o rondelle piatte #10 (B) tra l'interruttore e il relativo supporto.

Controllare il funzionamento degli interruttori di limitazione. Le lame devono smettere di ruotare quando i piatti di taglio vengono sollevati sopra le altezze indicate.

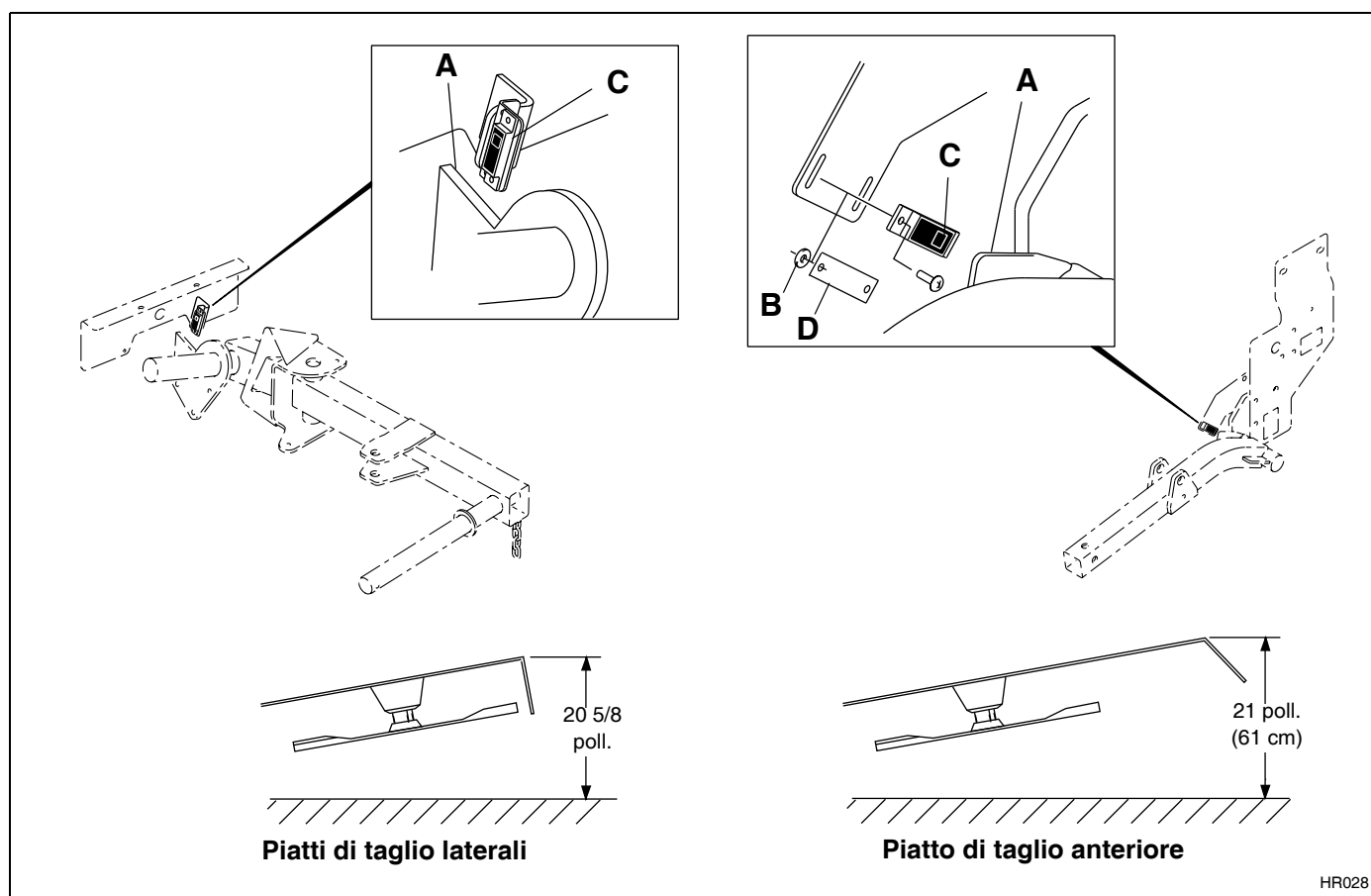


Figura 3G

3 REGOLAZIONI

3.7 REGOLAZIONE DEL FOLLE

Importante: La regolazione del folle sulla pompa di trasmissione è preimpostata in fabbrica su tutti i tosaerba nuovi e le pompe di ricambio. Sono richieste ulteriori regolazioni **solo** se la pompa è stata smontata per un intervento di manutenzione o se la staffa della leva del folle (**F**) si è allentata.

Pe regolare il folle sulla pompa:

1. Scollegare la tiranteria del pedale di trazione dalla pompa. Rimuovere la staffa di supporto interruttore dalla pompa.
2. Posizionare saldamente il tosaerba su dei cavalletti metallici in modo che **Tutte** le ruote siano sollevate da terra.
3. Controllare che la valvola di traino (**H**) sia completamente chiusa.
4. Allentare le viti (**G**) tenendo la staffa del braccio di ritorno della pompa garantendo un movimento minimo.
5. Inserire il freno di stazionamento e impostare l'interruttore della presa di forza in folle.

Per poter avviare il tosaerba, l'interruttore di rilevamento del folle deve essere chiuso. A questo punto, l'interruttore non può essere ancora montato sulla pompa. Per chiudere l'interruttore in modo da

poter avviare il motore, posizionare a faccia sotto sul telaio di metallo.

6. Avviare il motore e guardare le ruote. Ruotare la staffa (**F**) nei fori scanalati fino a quando le ruote non girano più. Spegner il motore e serrare la staffa in posizione.
7. Collegare la tiranteria del pedale di trazione, **Sezione 3.12**, quindi installare e regolare gli interruttori, **Sezioni 3.8 e 3.9**.
8. Avviare il motore e controllare il funzionamento del pedale di trazione. Le ruote non devono girare quando il pedale ritorna in folle.

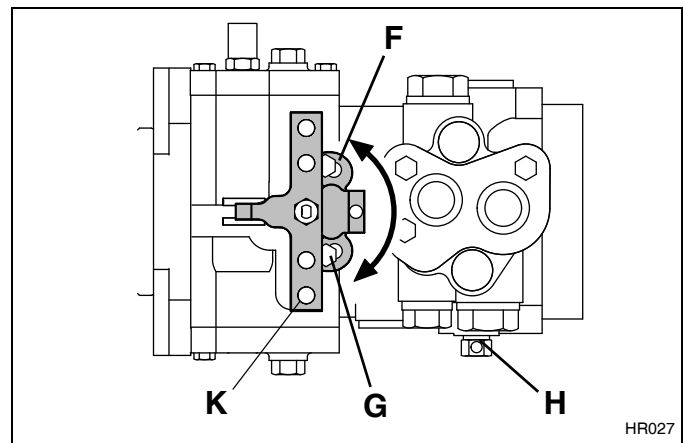


Figura 3H

3.8 INTERRUOTTORE DI RILEVAMENTO DEL FOLLE

L'interruttore di rilevamento del folle fa parte del sistema di backup dell'operatore. È progettato per impedire l'avviamento del tosaerba quando il pedale di trazione non è in folle. Se questo interruttore non funziona o necessita di regolazione, il tosaerba non si avvierà.

1. Accertarsi che la pompa di trasmissione e la tiranteria del pedale di trazione sia in folle. **Sezioni 3.6 e 3.12**.
2. Posizionare l'interruttore in modo che l'indicatore (**A**) sulla piastra dell'attivatore sia centrato sopra l'area di rilevamento dell'interruttore.
3. Regolare l'interruttore in modo che la distanza tra la superficie di rilevamento dell'interruttore e l'estremità dell'indicatore sia compresa tra 1,5 e 3 mm. Fissare l'interruttore in questa posizione.

Importante: Dopo la regolazione, controllare il funzionamento del sistema di backup dell'operatore.

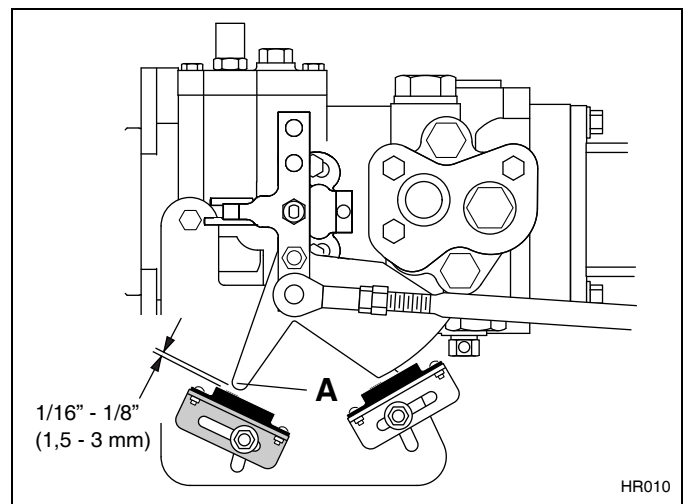


Figura 3I

3.9 INTERRUPTORE DI RILEVAMENTO MARCIA AVANTI

L'interruttore di rilevamento marcia avanti consente al tosaerba di funzionare a quattro ruote motrici solo con il pedale di trazione nella relativa posizione di marcia avanti. Durante il funzionamento in retromarcia, l'interruttore si apre e ripristina la trazione a due ruote. Se la trazione a quattro ruote motrici non funziona, controllare la regolazione e il funzionamento dell'interruttore di rilevamento.

1. Accertarsi che la pompa di trasmissione, la tiranteria del pedale di trazione e l'interruttore di rilevamento del folle sia impostati su folle, **Sezioni 3.6, 3.12 e 3.8**.
2. Regolare l'interruttore in modo che la distanza tra la superficie di rilevamento dell'interruttore e il bordo della piastra dell'attivatore sia compresa tra 1,5 e 3 mm.
3. Scollegare l'interruttore dal cablaggio e collegare un misuratore di continuità tra i cavi dell'interruttore (**B**). Con il pedale di trazione in folle, far scorrere l'interruttore indietro per aprirlo, quindi in avanti fino alla chiusura. Fissare l'interruttore in questa posizione.
4. Con il misuratore di continuità ancora collegato, controllare la regolazione premendo il pedale di trazione.

Interruttore - pedale di trazione in folle durante la gamma di marcia avanti completa del pedale.

Interruttore aperto - Gamma di retromarcia completa del pedale.

5. Collegare l'interruttore al cablaggio e controllare il funzionamento della trazione integrale.

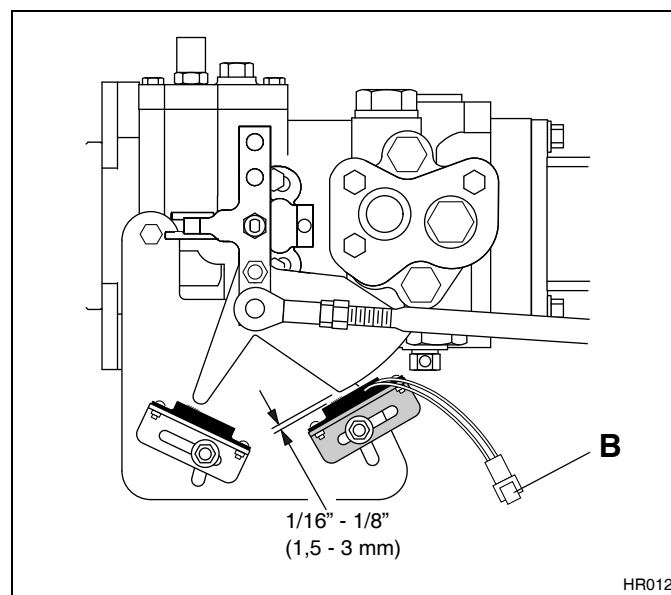


Figura 3J

3.10 FRENO DI STAZIONAMENTO

L'interruttore del freno fa parte del Sistema microinterruttori di sicurezza e rileva quando il freno di stazionamento è inserito. Se questo interruttore non funziona, la macchina potrebbe non avviarsi e il Sistema microinterruttori di sicurezza non funzionerà correttamente.

Regolazione dell'interruttore:

1. Portare il freno di stazionamento in posizione completamente sollevata (inserito).
2. Regolare l'interruttore (**C**) orientando la staffa di supporto interruttore (**B**). Allineare l'area di rilevamento sull'interruttore con la leva del freno (**D**).
3. Impostare la distanza tra l'area di rilevamento sull'interruttore e la leva del freno a 1,5 - 3 mm. Per regolare la distanza utilizzare spessori (**E**) o rondelle #10 (**F**) secondo necessità tra l'interruttore e il relativo supporto.
4. Se installato correttamente, l'interruttore verrà chiuso quando il freno di stazionamento viene inserito e sarà aperto quando il freno è disinserito.

Importante: Controllare sempre il Sistema microinterruttori di sicurezza dopo la sostituzione o la regolazione dell'interruttore. (Vedere il Manuale di sicurezza e d'uso).

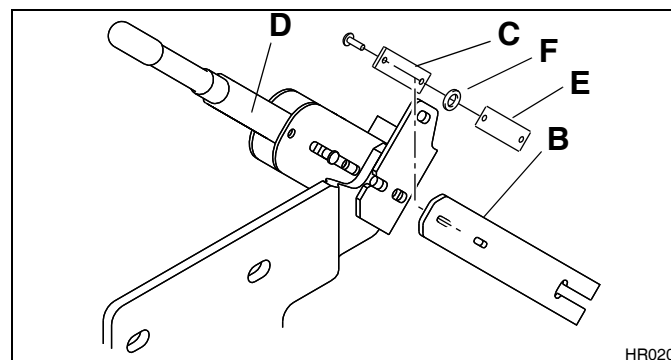


Figura 3K

3 REGOLAZIONI

3.11 FRENO DI STAZIONAMENTO

1. Verificare che la tiranteria e i perni funzionino regolarmente. Controllare i cavi del freno di stazionamento e di assistenza sterzante.
2. Parcheggiare il tosaerba su una pendenza de 30% vicino alla fine di una discesa, con la parte anteriore del tosaerba in discesa. Inserire il freno di stazionamento e spegnere il motore.
 - a. Il tosaerba deve rimanere fermo sulla pendenza senza spostarsi da solo.
 - b. Se i freni non tengono, avviare il motore, disinserire il freno e guidare fino in fondo alla discesa.



ATTENZIONE

NON disinserire i freni a motore spento.

3. Con il freno di stazionamento inserito, girare la manopola di regolazione in senso orario, applicando e rilasciando il freno a ogni quarto di rotazione, fino a ottenere un'azione definita di "scatto oltre il centro".
4. Se necessario, ripetere il test in pendenza.

Nota: Una regolazione eccessiva indurisce l'azionamento della leva ma non aumenta l'efficienza frenante.

3.12 PEDALE DELLA TRAZIONE

Il pedale di trazione deve essere regolato in modo che la pompa sia alla corsa massima quando il pedale viene completamente premuto in posizione di marcia avanti.

1. Accertarsi che il braccio di ritorno (**K-Figura 3H**) della pompa sia impostato su folle, **Sezione 3.6**.
2. Premere in avanti il pedale di trazione (**I**) fino al contatto con il pannello del pianale e tenerlo in questa posizione.
3. Regolare il gancio di rotazione (**J**) fino ad avvertire che il braccio di ritorno tocca l'arresto interno della pompa. Girare l'asta di 2-3 rotazione indietro da questa posizione. Questo, per accertarsi che il pedale di trazione raggiunga il fondo prima del braccio di ritorno.

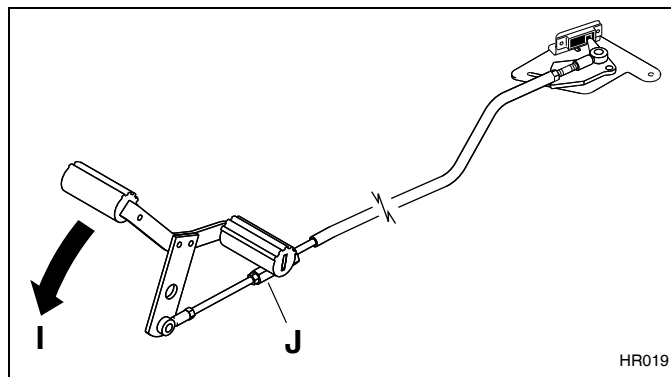


Figura 3L

3.13 CONVERGENZA DELLO STERZO

1. Girate le ruote direttamente in avanti
2. Allentare i controdadi (**M**) su entrambe le estremità del tirante (**N**).
3. Ruotare il tirante (**N**) per ottenere la convergenza corretta. La convergenza non deve superare $X + 6,3$ mm. Serrare i controdadi (**M**).

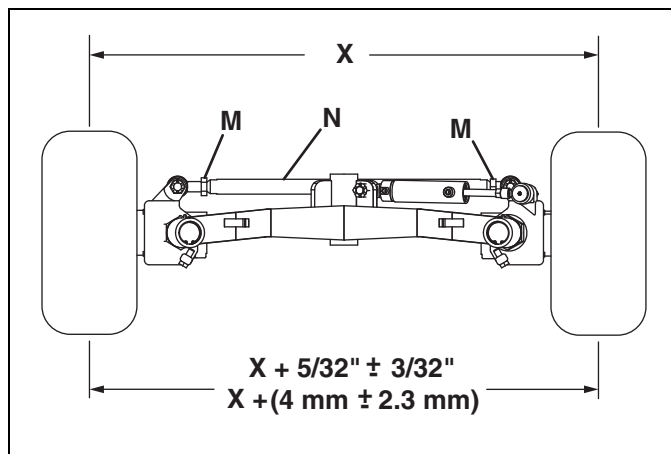


Figura 3M

3.14 BULLONI DI ARRESTO DELLO STERZO

1. La convergenza dello sterzo deve essere impostata prima della regolazione dei bulloni di arresto. Se la convergenza viene modificata, è necessario regolare nuovamente i bulloni di arresto.
2. Allentare i bulloni di arresto (**P e Q**) più possibile senza rimuoverli.
3. Girare il volante a destra fino a quando la ruota posteriore destra si trova a 45° rispetto all'assale dello sterzo. Serrare il bullone di arresto (**P**) fino al contatto con l'assale.
4. Girare il volante a sinistra fino a quando la ruota posteriore sinistra si trova a 45° rispetto all'assale dello sterzo. Serrare il bullone di arresto (**Q**) fino al contatto con l'assale.

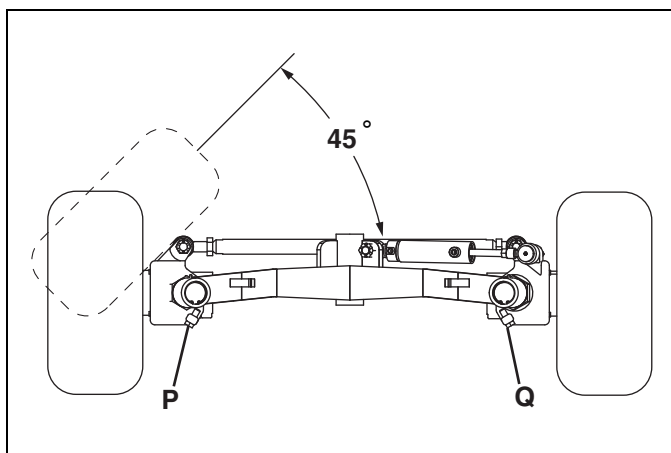


Figura 3N

3 REGOLAZIONI

3.15 SPECIFICA DELLA COPPIA

AVVISO

Tutti i valori della coppia riportati nelle presenti tabelle sono approssimativi e sono intesi a puro titolo orientativo. L'utente si assume ogni responsabilità dell'utilizzo di questi valori. Jacobsen declina ogni responsabilità in caso di perdite, rivendicazioni o danni risultanti dall'uso di queste tabelle. **Prestare sempre la massima attenzione nell'utilizzare i valori di coppia.**

Jacobsen usa bulloni placcati Tipo 5 di serie, salvo indicazione al contrario. Per il serraggio di bulloni placcati utilizzare il valore riportato per bulloni lubrificati.

DISPOSITIVI DI FISSAGGIO AMERICAN NATIONAL STANDARD

DIMENSIONI	UNITÀ	 CLASSE 5		 CLASSE 8		DIMENSIONI	UNITÀ	 CLASSE 5		 CLASSE 8	
		Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto			Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

DISPOSITIVI DI FISSAGGIO VALORI METRICI

DIMENSIONI	UNITÀ	 4.6		 8.8		 10.9		 12.9		Dispositivi di fissaggio non critici per alluminio
		Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	Lubrificato	Asciutto	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910)	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

4.1 ASPETTI GENERALI



AVVERTENZA

Prima di eseguire interventi di pulizia, regolazione o riparazione, disinnestare tutte le trasmissioni, abbassare gli attrezzi al suolo, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione per impedire infortuni.

Il tosaerba deve essere parcheggiato su terreno sodo e pianeggiante. Non lavorare mai su un tosaerba poggiato soltanto su un cric. Usare sempre cavalletti metallici.

1. La regolazione e la manutenzione devono essere effettuate in tutti i casi da un tecnico qualificato. Se non è possibile apportare le corrette modifiche, contattare un Concessionario Jacobsen.
2. Ispezionare periodicamente l'attrezzatura, secondo un programma di manutenzione, di cui mantenere una registrazione dettagliata.

- a. Mantenere pulita l'attrezzatura.
- b. Mantenere adeguatamente pulite e lubrificate tutte le parti in movimento.
- c. Sostituire le parti usurate o danneggiate prima di mettere la macchina in movimento.
- d. Mantenere tutti i fluidi al livello corretto.
- e. Non rimuovere i ripari e mantenere ben serrata tutta la bulloneria.
- f. Mantenere i pneumatici alla giusta pressione di gonfiaggio.

3. Non indossare gioielli o abiti svolazzanti durante gli interventi di manutenzione o riparazione.
4. Utilizzare le figure della Lista ricambi come riferimento per smontare e rimontare i componenti.
5. Riciclare o smaltire tutti i materiali pericolosi (batterie, carburante, lubrificanti, antigelo ecc.) nel pieno rispetto delle norme locali, statali o federali.

4.2 CONTROLLO DELLE LAME

1. Ogni 50 ore di funzionamento oppure ogni qualvolta che l'unità di taglio viene rimossa dal tosaerba, controllare attentamente le lame per accertarsi che siano in buone condizioni operative. Le lame che presentano piegature (**G**), scanalature (**H**) o lesioni (**J**) devono essere sostituite.



ATTENZIONE

Prestare attenzione quando si controllano le lame per evitare che le mani o le dita rimangano incastrate tra le estremità delle lame.



AVVERTENZA

Non tentare mai di raddrizzare, saldare o riparare una lama danneggiata. Una lama danneggiata deve essere sempre sostituita.

2. Una delle condizioni suddette può comportare la rottura e il lancio di un pezzo di lama dal tosaerba provocando gravi lesioni agli astanti e danni materiali.
3. Una lama piegata potrebbe avere una lesione microscopica (**G**) che potrebbe ingrandirsi e far staccare un pezzo dalla lama. Le lame piegate creeranno vibrazioni e altre sollecitazioni alla macchina.

4. La polvere o la sabbia può creare una scanalatura nella lama (**H**) tra le alette dell'aria e la parte piatta della lama con conseguente rischio che diventi una lesione (**J**) e il pericolo che un pezzo di aletta venga scagliato.

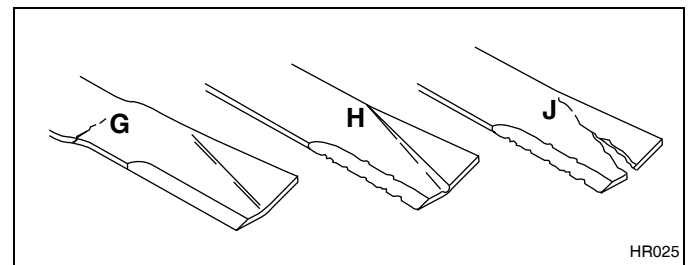


Figura 4A

4 MANUTENZIONE

4.3 AFFILATURA DELLE LAME

1. Posizionare un blocchetto di legno tra la lama e il telaio tosaerba per impedire alla lama di muoversi. Per rimuovere la lama, girare la vite di mantenimento lama in senso antiorario.



AVVERTENZA

Le lame del tosaerba posso avere bordi affilati. Prestare attenzione ogni volta si effettua un intervento di manutenzione o manipolazione.

2. Quando si leviga o affila la lama, non seguire lo schema originale di smerigliatura come mostrato in (A). Smerigliare i nuovi bordi di taglio con un'inclinazione come mostrato in (B).

Se la perdita totale massima della lama raggiunge 13 mm, non affilare ulteriormente, ma sostituire la lama.

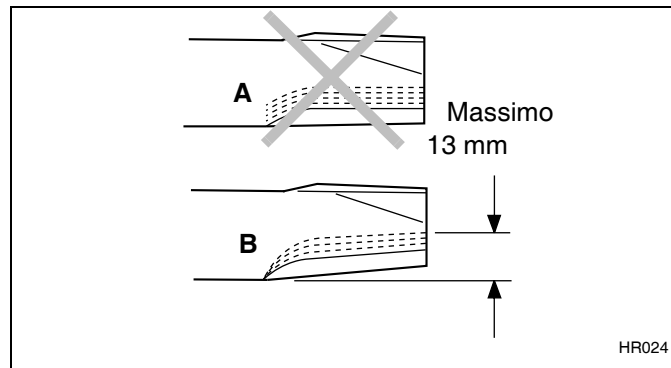


AVVERTENZA

L'affilatura della lama oltre la tolleranza di 13 mm potrebbe far rompere l'estremità della lama con il rischio che venga scagliata dal tosaerba. Ciò potrebbe causare lesioni molto gravi agli astanti e/o danni materiali.

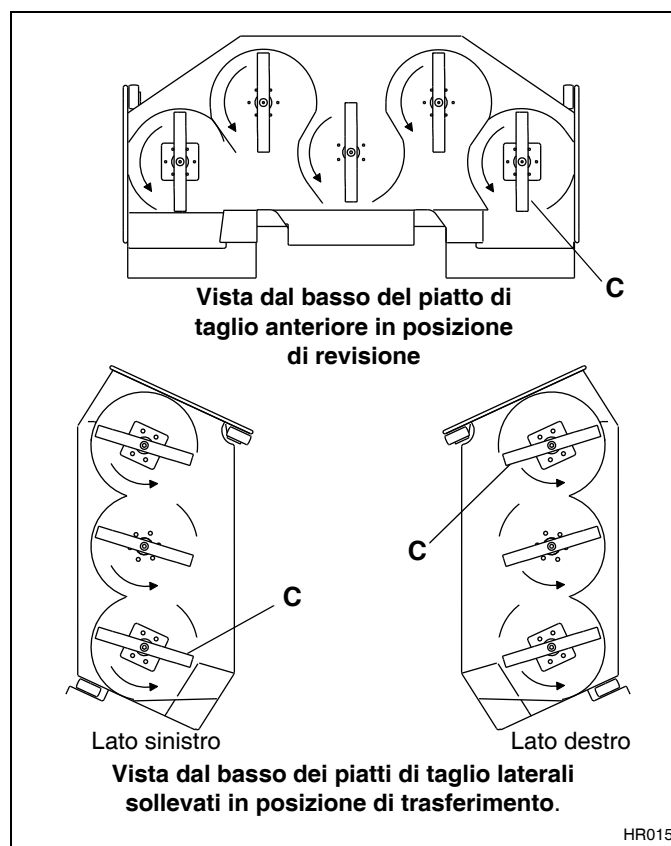
3. Accertarsi che la stessa quantità di materiale venga rimossa da entrambi i lati della lama per evitare di avere una lama non equilibrata. Una lama non equilibrata comporterà vibrazioni eccessive che potrebbero danneggiare il tosaerba.
4. Utilizzare un bilanciatore per lame per controllare la lama dopo l'affilatura.
5. Installare la lama sul tosaerba. Installare le lame in modo che i taglienti (C) siano rivolti nella direzione di direzione come mostrato in **Figura 4C**. Il tagliente smussato della lama deve essere rivolto verso l'alloggiamento del piatto di taglio.

Serrare la vite di mantenimento lama a montaggio centrale a 100 - 120 Nm.



HR024

Figura 4B



HR015

Figura 4C

4.4 MOTORE

IMPORTANTE: Con questo tosaerba viene fornito il *Manuale del motore, pubblicato dal costruttore.. Leggere con attenzione il manuale del motore fino a che non si acquisisca dimestichezza con il funzionamento e la manutenzione del motore. La corretta osservanza delle istruzioni fornite dal costruttore del motore ne garantirà la massima durata in servizio. Per ordinare i manuali dei motori di ricambio, contattare il fabbricante del motore.*

Il corretto rodaggio di un motore nuovo può fare una notevole differenza in termini di prestazioni e durata del motore stesso.

Durante il periodo di rodaggio, Jacobsen consiglia quanto segue:

1. Durante le prime 50 ore di servizio lasciare che il nuovo motore raggiunga una temperatura di servizio di almeno 60°C prima di utilizzarlo a pieno carico.

2. Controllare il livello dell'olio motore due volte al giorno durante le prime 50 ore di servizio. Durante il periodo di rodaggio iniziale, un consumo di olio superiore alla norma non è insolito.
3. Cambiare l'olio motore e l'elemento del filtro dell'olio dopo le prime 50 ore di servizio.
4. Controllare e regolare le cinghie dell'alternatore e della ventola.
5. Per le procedure e gli intervalli degli specifici interventi di manutenzione, consultare la **Sezione 8.** e il Manuale del motore.

Per la manutenzione della pompa d'iniezione, degli iniettori e dell'impianto di alimentazione rivolgersi ad un concessionario Jacobsen autorizzato.

Nota: Il tosaerba è stato progettato per funzionare e falciare nel modo più efficace secondo le impostazioni del regolatore preimpostate. Non modificare le impostazioni del regolatore del motore e non fare girare il motore a una velocità eccessiva.

4.5 OLIO MOTORE

Controllare l'olio motore all'inizio di ogni giornata, prima di avviare il motore. Se il livello dell'olio è basso, togliere il tappo di riempimento e rabboccare fino al segno MAX dell'astina a seconda delle necessità.

Eseguire il cambio iniziale dell'olio dopo le prime 25 ore di servizio, ed in seguito ogni 250 ore. Leggere il manuale del motore.

Usare olio motore avente una classificazione API CD-II, CE, CF-4. Per le specifiche complete, consultare il manuale del motore.

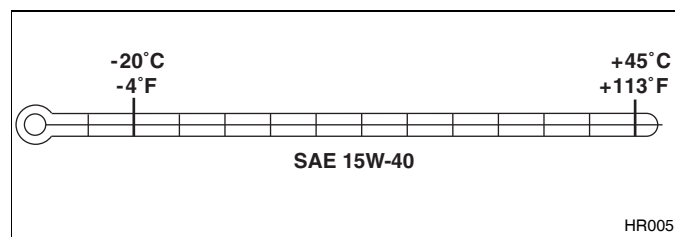


Figura 4D

4.6 MARMITTA E TUBO DI SCARICO



AVVERTENZA

I fumi di scarico contengono ossido di carbonio, gas tossico che può uccidere se inalato.

NON avviare mai il motore in ambienti non adeguatamente ventilati.

Per proteggersi da intossicazione da ossido di carbonio, controllare a intervalli regolari l'intero impianto di scarico, e sostituire sempre la marmitta se è difettosa. Spegnerne immediatamente il motore se si nota un cambiamento nel colore o nel rumore dello scarico. Identificare il problema e fare riattare l'impianto.

Serrare in modo uniforme tutta la bulloneria del collettore di scarico, e serrare o sostituire le fascette stringitubo del tubo di scarico.

4 MANUTENZIONE

4.7 FILTRO DELL'ARIA

Controllare giornalmente l'indicatore di servizio. Sostituire l'elemento filtro aria immediatamente quando la fascia rossa diventa visibile (A).

Non togliere l'elemento per l'ispezione o la pulizia. L'inutile rimozione del filtro aumenta il rischio di penetrazione di polvere ed altre impurità nel motore.

In sede di manutenzione, pulire prima la parte esterna della sede del filtro, quindi togliere l'elemento usato con la massima cautela, e scartarlo.

1. Pulire attentamente l'interno della sede del filtro senza lasciar penetrare la polvere nella presa d'aria.
2. Ispezionare l'elemento nuovo. Non utilizzarlo se è danneggiato; non usare mai un elemento inadatto.
3. Montare l'elemento nuovo, verificando che sia inserito correttamente. Reimpostare l'indicatore premendo il pulsante (B).
4. Montare il tappo e verificare la perfetta tenuta attorno alla sede del filtro. L'evacuatore della polvere (C) deve essere rivolto verso il basso.

5. Controllare tutti i flessibili e i condotti d'aria. Serrare le fascette stringitubo.

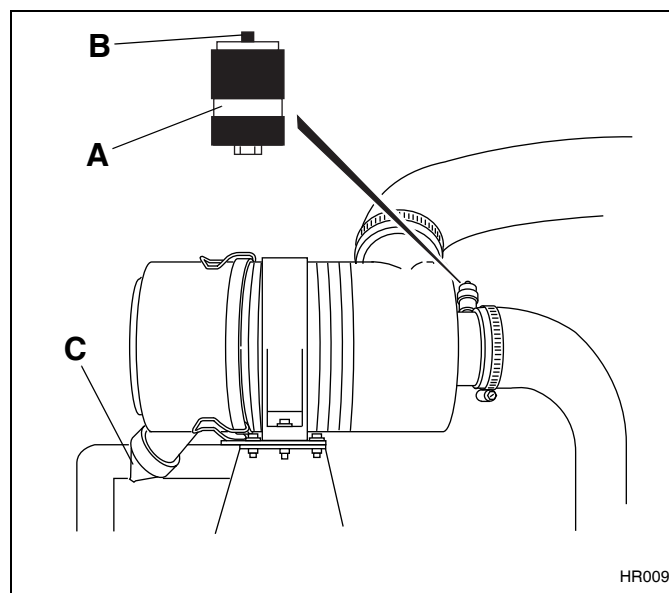


Figura 4E

4.8 CARBURANTE

Maneggiare il carburante con cautela, perché è altamente infiammabile. Usare un contenitore autorizzato provvisto di becco inseribile all'interno del collo del serbatoio. Non utilizzare lattine e imbuti per il trasferimento del carburante.



AVVERTENZA

Non togliere mai il tappo dal serbatoio carburante, né versare del carburante, quando il motore gira o è caldo.

Non fumare quando si maneggia il carburante. Non riempire o svuotare il serbatoio carburante in interni.

Prestare attenzione per evitare fuoriuscite di carburante. In caso di versamento, asciugare immediatamente.

Non maneggiare o conservare taniche di carburante in presenza di una fiamma libera o di dispositivi che possano creare scintille e incendiare il carburante o i vapori di carburante.

Non dimenticare di rimontare il tappo del carburante e di serrarlo a fondo.

- Riempire il serbatoio del carburante a 25 mm dalla base del collo del bocchettone di rifornimento.
- Utilizzate gasolio n. 2 pulito e fresco. Numero minimo di cetano: 45. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore.
- al primo segno di danno, sostituirli.
- Conservare il carburante nel pieno rispetto dei regolamenti locali, nazionali o federali, e secondo le direttive del fornitore di carburante.
- Non riempire troppo, e non lasciare svuotare completamente il serbatoio.

Leggere il Manuale d'uso del motore per informazioni aggiuntive sul rifornimento di carburante.

4.9 IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

Le cadenze di manutenzione sono riportate nella **Sezione 8.**

Consultare il Manuale del motore per le procedure dettagliate.

Prima di sostituire i filtri, pulire accuratamente la sede del filtro e l'area circostante. Non lasciare penetrare la morchia nell'impianto di alimentazione.

Spurgare l'impianto di alimentazione se il filtro carburante e i tubi sono stati rimossi e il serbatoio carburante si è svuotato.

Per sostituire il filtro carburante:

1. Chiudere la valvola carburante sul serbatoio, quindi rimuovere e mettere da parte il filtro esistente.
2. Applicare un leggero strato di olio sulla guarnizione e serrare manualmente il nuovo filtro.
3. Riempire il serbatoio carburante. Aprire la valvola carburante sul serbatoio e spurgare il filtro. Leggere il manuale del motore. Tergere immediatamente il carburante versato.

4.10 BATTERIA

Prima di eseguire la manutenzione della batteria accertarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione "OFF" e togliere la chiave.



ATTENZIONE

Quando si lavora sulla batteria usare sempre utensili isolati, mettere gli occhiali di protezione o gli occhialoni e l'abbigliamento di protezione. Leggere tutte le istruzioni del fabbricante della batteria, e rispettarle.

Serrare saldamente i cavi ai morsetti della batteria e spalmare un velo di grasso dielettrico al silicone sui morsetti e sulle estremità dei cavi per impedirne la corrosione. Non togliere i tappi di sfiato o i cappucci dei morsetti.

Mantenere pulite le estremità dei cavi, la batteria e i poli.

Prima di collegare o scollegare i cavi della batteria controllare la polarità della batteria.

1. In sede di montaggio della batteria, assemblare sempre prima il cavo ROSSO positivo (+) della batteria e la messa a terra, e per ultimo il cavo NERO negativo (-).
2. In sede di rimozione della batteria, togliere sempre prima il cavo NERO negativo (-), e per ultimo il cavo ROSSO positivo (+).
3. Verificare che la batteria sia correttamente montata ed ancorata al relativo supporto.



AVVERTENZA

Poli, morsetti ed accessori della batteria contengono piombo e composti, elementi chimici che secondo lo Stato della California possono causare cancro e danni alla riproduzione. **Lavare le mani dopo averli toccati.**

4.11 AVVIAMENTO CON CAVI DI EMERGENZA

Prima di tentare l'avviamento del tosaerba con cavi d'emergenza, controllare le condizioni della batteria scarica. **Sezione 4.10**



AVVERTENZA

Le batterie producono idrogeno esplosivo. Per ridurre il rischio di esplosione, evitare di creare scintille in prossimità della batteria. Collegare sempre il cavo di emergenza negativo al telaio del tosaerba con la batteria scarica, lontano dalla batteria.

Collegamento dei cavi d'emergenza

1. Spegnerne il motore del veicolo con una batteria carica.
2. Collegare il cavo d'emergenza ROSSO al terminale positivo (+) sulla batteria carica ed al morsetto positivo (+) della batteria 'esaurita'.
3. Collegare il cavo d'emergenza NERO dal terminale negativo (-) della batteria carica al **telaio** del tosaerba con la batteria scarica.

Una volta collegati i cavi, avviare il motore del veicolo con la batteria carica e poi avviare il tosaerba.

4 MANUTENZIONE

4.12 CARICA DELLA BATTERIA



AVVERTENZA

Caricare la batteria in un luogo ben ventilato. Le batterie producono gas esplosivi. Per impedire che esplodano, tenere la batteria lontano da fonti di scintille o fiamme.

Stare lontani dalla batteria quando il caricabatterie è acceso, al fine di evitare infortuni. Una batteria avariata potrebbe esplodere.

1. Vedere la **Sezione 4.10**. Le istruzioni specifiche sono riportate nel manuale della batteria e del caricabatterie.

2. Quando possibile, prima della ricarica, rimuovere la batteria dal tosaerba. Se la batteria non è sigillata, verificare che l'elettrolita copra le placche in tutti gli elementi.
3. Verificare che il caricabatterie sia spento, quindi collegare il caricabatterie ai morsetti della batteria, come indicato nel manuale del caricabatterie.
4. Spegnerne sempre il caricabatterie prima di staccarlo dai morsetti della batteria.

4.13 FLESSIBILI IDRAULICI



AVVERTENZA

Per prevenire gravi infortuni a causa di olio caldo ad alta pressione, non controllare mai la presenza di fuoriuscite di olio con le mani; usare sempre carta o cartone.

Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare nella pelle. Se il fluido penetra nella pelle, deve essere rimosso chirurgicamente nel giro di poche ore da un medico a conoscenza di questo tipo di infortunio; in caso contrario vi è rischio di cancrena.

1. Abbassare sempre gli attrezzi al terreno, scollegare tutti i comandi, inserire il freno di stazionamento, arrestare il motore e rimuovere la chiave prima di controllare o scollegare i condotti o i flessibili idraulici.
2. Controllare ogni giorno i flessibili e i tubi visibili. Accertarsi che non vi siano flessibili umidi o macchie d'olio. Prima di utilizzare la macchina sostituire i flessibili o tubi usurati o danneggiati.
3. I flessibili e i tubi di ricambio devono seguire lo stesso percorso dei flessibili e tubi esistenti. Non cambiare la posizione di morsette, staffe o fascette stringitubo.
4. Controllare attentamente tutti i tubi, i flessibili e i raccordi ogni 300 ore.

IMPORTANTE: In caso di contaminazione dell'olio, l'impianto idraulico può subire danni permanenti. Prima di scollegare qualsiasi componente idraulico, pulire l'area circostante i raccordi e le estremità del flessibile per impedire l'ingresso di impurità nell'impianto.

- a. Prima di scollegare qualsiasi componente idraulico, contrassegnare la posizione di ogni flessibile con un cartellino o un segno, quindi pulire la superficie circostante i raccordi.
- b. Quando si scollega un componente è talvolta necessario montare tappi o coperchietti sulle estremità dei flessibili e dei fori aperti. Questo accorgimento impedisce l'ingresso di impurità nell'impianto idraulico e riduce il rischio di versamenti di olio.
- c. Prima di serrare, accertarsi che gli o-ring siano puliti e che gli attacchi per tubi flessibili siano a posto.
- d. Evitare che i flessibili si attorciglino. Durante l'arieggiatura il flessibile si flette, pertanto i flessibili attorcigliati possono allentare gli accoppiatori e causare perdite di olio.
- e. I flessibili attorcigliati o piegati possono restringere il flusso d'olio e causare il cattivo funzionamento dell'impianto e il surriscaldamento dell'olio, con conseguente avaria dei flessibili.

4.14 OLIO IDRAULICO

Le cadenze di manutenzione sono riportate nella **Sezione 6.2**.

Spurgare l'olio idraulico e cambiarlo dopo l'avaria di un componente importante, oppure se si nota la presenza di acqua o schiuma nell'olio, o un odore rancido (indicazione di calore eccessivo).

Sostituire sempre entrambi i filtri idraulici quando la spia del filtro olio si accende o quando si cambia l'olio.

Cambio dell'olio idraulico

1. Pulire l'area intorno al tappo dell'olio per evitare l'ingresso di impurità nell'impianto e la sua contaminazione.

2. Rimuovere il tappo di spurgo della parte inferiore del serbatoio.
3. Quando l'olio è defluito, montare il tappo di spurgo e riempire di Jacobsen Hydraulic Oil.
4. Spurgare l'aria dall'impianto.
 - a. Azionare per circa 5 minuti tutte le funzioni del tosaerba per spurgare l'aria dall'impianto e stabilizzare il livello dell'olio. Durante questo intervallo di tempo, l'allerta del livello olio potrebbe attivarsi.
 - b. Una volta stabilizzato il livello e spurgata l'aria, riempire il serbatoio fino al segno di pieno dell'astina di livello. Avviare il motore e controllare che l'allerta olio non si attivi.

4.15 FILTRI IDRAULICI

L'impianto idraulico è protetto da due filtri da 10 micron, un filtro di ricarica (**B**), e un filtro di ritorno (**A**). Il flusso attraverso i filtri viene monitorato durante il funzionamento della macchina. Se la riduzione di pressione nei filtri è eccessiva, la spia del filtro olio idraulico si accende. Per garantire una protezione costante dell'impianto idraulico, sostituire i filtri prima possibile se la spia continua a rimanere accesa anche dopo il riscaldamento del fluido idraulico.

Nota: Normalmente, la spia si accende normalmente subito dopo l'avvio del tosaerba e rimane accesa fino a quando l'olio non raggiunge la sua temperatura d'esercizio. Prima di utilizzare il tosaerba, attendere che l'olio si riscaldi e la spia si spegna.

Sostituzione dei filtri idraulici:

Sostituire i filtri una volta l'anno quando si sostituisce il fluido idraulico o quando la spia del filtro sul cruscotto rimane accesa.

Il filtro di ritorno è montato sul lato sinistro dello scambiatore di calore olio. Il filtro di ricarica è montato sulla parte inferiore del telaio del tosaerba dietro il braccio di sollevamento laterale sinistro.

1. Rimuovere i filtri usati.

Nota: Parte del fluido idraulico verrà scaricato quando si rimuove il filtro di ricarica inferiore. Posizionare un contenitore apposito sotto il filtro prima di rimuoverlo.
2. Installare i nuovi filtri. Serrare soltanto a mano.
3. Fate girare il motore alla minima, con l'impianto idraulico in folle, per cinque minuti. Durante questa fase deve attivarsi l'allerta del livello olio.
4. Controllare il livello dell'olio idraulico nel serbatoio e riempire fino al segno di pieno sull'astina di livello.

4 MANUTENZIONE

4.16 RADIATORE E SCAMBIATORE DI CALORE OLIO



AVVERTENZA

Per impedire gravi ustioni causate da refrigerante bollente o da soffi di vapore, non cercare mai di togliere il tappo del radiatore mentre il motore gira. Spegnerne il motore e attendere che si raffreddi. Anche allora, togliere il tappo con la massima cautela.



ATTENZIONE

Non versare acqua fredda in un radiatore caldo. Non fare girare il motore senza una miscela refrigerante adatta. Montare il tappo e serrarlo con sicurezza.

Controllare ogni giorno il livello del refrigerante. Il radiatore deve essere colmo, e il vaso di caricamento deve essere colmo fino al segno **cold** (freddo).

Se occorre aggiungere del refrigerante più spesso di una volta al mese, o aggiungere più di 0,9 litri per volta, fare controllare l'impianto di raffreddamento da un concessionario Jacobsen.

Ogni anno spurgare e riempire di nuovo. Togliere il tappo del radiatore, aprire lo spurgo del blocco motore e quello del radiatore. Svuotare il vaso di caricamento e pulirlo.

Per temperature ambienti molto fredde, preparate una miscela con acqua pulita e antigelo a base di glicole etilenico. Leggere le istruzioni sul contenitore dell'antigelo e sul manuale del motore, ed osservarle.

Tenere puliti la griglia, lo scambiatore di calore olio e i passaggi dell'aria del radiatore. Pulire le alette con aria compressa (massimo 206 kPa).

Griglia anteriore

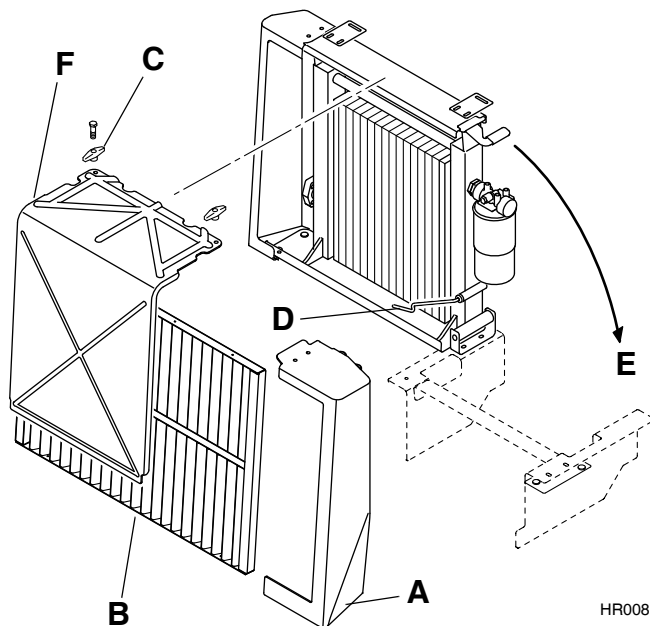
Controllare la griglia anteriore **(B)** giornalmente e pulirla secondo necessità per rimuovere eventuali mucchi di erba, foglie e altri detriti che potrebbero ostruire il flusso dell'aria attraverso lo scambiatore di calore olio e il radiatore.

Per rimuovere la griglia, togliere il tappo terminale **(A)** dal lato sinistro dello scambiatore di calore olio. Sfilare la griglia lateralmente e applicare aria compressa dal lato posteriore.

Scambiatore di calore olio e radiatore

Controllare giornalmente lo scambiatore di calore olio e il radiatore e pulirli secondo necessità per garantire un flusso aria adeguato.

1. Rimuovere la griglia **(B)** dal lato anteriore dello scambiatore di calore olio.
2. Aprire le manopole **(C)** posizionate sulla parte superiore dello scambiatore di calore olio e rimuovere la protezione di plastica dalla parte anteriore dello scambiatore di calore olio.
3. Riposizionare la griglia anteriore e le protezioni, quindi installare le manopole nella parte superiore dello scambiatore di calore olio per fissare il gruppo in posizione.



HR008

Figura 4F

4.17 PNEUMATICI



ATTENZIONE

Non tentare di montare un pneumatico sul cerchio se si è stati correttamente addestrati o non si dispone degli utensili o dell'esperienza necessari. L'errato montaggio può causare un'esplosione, e conseguenti gravi ferite.

1. Prolungare la vita dei pneumatici mantenendo la corretta pressione. Controllare la pressione di gonfiaggio quando i pneumatici sono freddi. Controllare l'usura del battistrada.
2. Controllare la pressione annualmente. Usate un manometro di precisione a bassa pressione.
3. Tenere gli pneumatici alla pressione adeguata

Tosaerba: 1,38 - 1,52 Bar

Piatti di taglio: 1,38 - 1,73 Bar

4.18 CURA E PULIZIA

Lavate sempre il tosaerba e gli accessori dopo l'uso. Mantenere pulita l'attrezzatura.

Nota: Non lavare alcuna parte del tosaerba mentre è caldo. Non lavare o spruzzare con una lancia a pressione o a vapore. Lavare con acqua fredda e un preparato per la pulizia delle automobili.

1. Pulire il motore e le alette del radiatore con aria compressa. Una pistola di soffiaggio speciale è reperibile tramite i concessionari Jacobsen.
2. Usare soltanto acqua dolce per la pulizia delle apparecchiature.

Note: L'uso di acqua salata o di un affluente può favorire la ruggine e la corrosione delle parti metalliche, ed anticiparne il deterioramento o l'avaria. La garanzia della fabbrica non copre danni di questo genere.

3. Non spruzzare l'acqua direttamente su cruscotto, interruttore di accensione, regolatore o altro componente elettrico, sulle sedi dei cuscinetti o sulle tenute.
4. Pulire i rivestimenti in plastica o gomma con una soluzione saponosa delicata o con un preparato per vinile/gomma in commercio.

Riparare le superfici metalliche danneggiate e usare la vernice per ritocchi Jacobsen. Per la massima protezione della vernice, lucidare con la cera.



ATTENZIONE

Togliere erba e corpi estranei da apparati di taglio, trasmissioni, marmitta e motore, per evitare incendi.



AVVERTENZA

NON pulire mai gli apparati di taglio con le mani. Utilizzare una spazzola per eliminare dalle lame i residui di erba. Le lame sono affilatissime e possono provocare gravi ferite.

4.19 IMPIANTO ELETTRICO



ATTENZIONE

Prima di controllare l'impianto elettrico o di eseguire interventi su di esso, girate sempre l'interruttore di accensione in posizione OFF e togliete il cavo negativo della batteria (NERO).

Di seguito sono elencate le precauzioni generali consigliate per ridurre i problemi di carattere elettrico.

1. Verificare che tutti i morsetti e le connessioni siano puliti e saldamente fissati.
2. Controllare il sistema di backup dell'operatore, i fusibili e gli interruttori automatici a intervalli regolari.
Se il sistema di backup dell'operatore non funziona correttamente e non è possibile correggerlo, contattate un concessionario Jacobsen autorizzato.
3. Tenere il cablaggio preassemblato e tutti i singoli conduttori lontano da parti in movimento, per evitare danni.
4. Verificare che il cablaggio preassemblato del microinterruttore del sedile sia collegato al cablaggio principale.
5. Controllare la batteria ed il relativo circuito di ricarica.
6. Non lavare o spruzzare con una lancia a pressione attorno alle connessioni ed ai componenti elettrici.

I circuiti sono protetti da un interruttore di circuito (posizionato sopra le batterie), e da fusibili e relè montati dietro il cruscotto (Vedere **Figura 4G** e la tabella riportata alla pagina successiva).

La tabella riportata nella pagina seguente identifica la posizione e le funzioni di base dei relè elettrici situati sotto il cruscotto. Per altre informazioni dettagliate consultare lo schema elettrico riportato nel presente manuale.

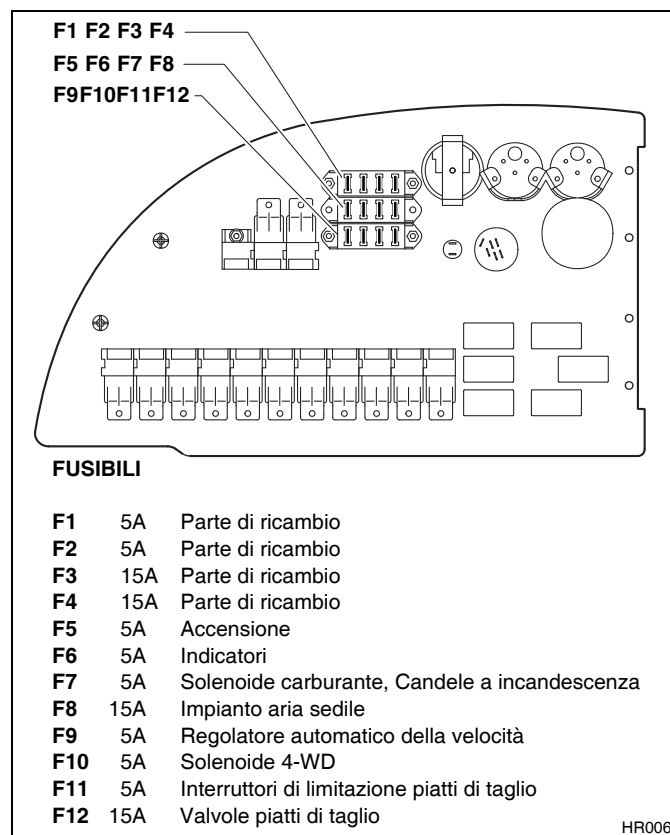
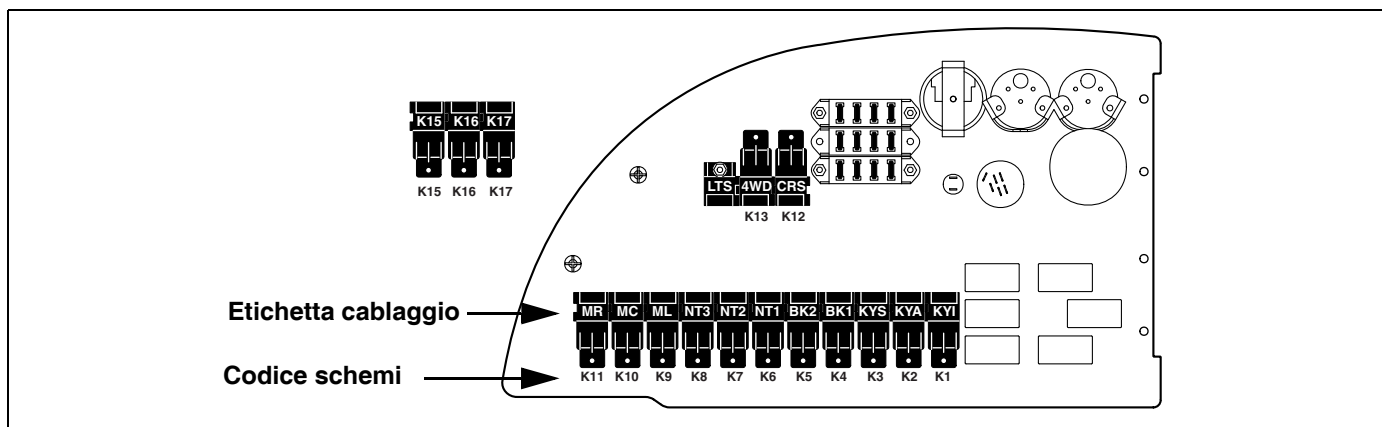


Figura 4G

4 MANUTENZIONE

Controllare sempre il sistema microinterruttori di sicurezza dopo la revisione dell'impianto elettrico!



Relè	Descrizione	Funzione
KYA / K2	Interruttore a chiave "A"	Tiene aperta l'elettrovalvola di arresto carburante quando l'interruttore di accensione è in posizione RUN e l'operatore è seduto. Attiva il timer delle candele a incandescenza se il motore non si sta avviando.
KYI / K1	Interruttore a chiave "I"	Apri l'elettrovalvola di arresto carburante quando l'interruttore di accensione è in posizione START, l'interruttore della presa di forza è su OFF e gli interruttori del freno di stazionamento e del folle sono chiusi.
KYS / K3	Interruttore a chiave "S"	Aziona il motorino di avviamento quando l'interruttore di accensione è in posizione START, l'interruttore della presa di forza è su OFF e gli interruttori del freno di stazionamento e del folle sono chiusi.
BK1 / K4	Freni - Start	Parte del circuito di avviamento. Il relè si chiude quando il freno di stazionamento viene inserito.
BK2 / K5	Freno - Run	Scollega l'alimentazione elettrica al relè del controllo automatico della velocità (CRS) quando il freno di stazionamento è inserito. Scollega l'alimentazione elettrica alla valvola carburante quando l'operatore abbandona il sedile con il freno di stazionamento disinserito.
NT1 / K6	Folle-Start	Parte del circuito di avviamento. Il relè si chiude quando il pedale di trazione è in Folle.
NT2 / K7	Folle-Run	Scollega l'alimentazione elettrica all'elettrovalvola di arresto carburante quando l'operatore abbandona il sedile con l'interruttore del folle ancora aperto (pedale di trazione premuto).
NT3 / K8	Folle-Controllo automatico della velocità	Scollega l'alimentazione elettrica al controllo automatico della velocità quando l'interruttore del folle è chiuso (pedale di trazione in folle).
ML / K9	Tosatura - Piatto di taglio sinistro	Attiva il solenoide sul piatto di taglio laterale sinistro quando il piatto viene abbassato e l'interruttore della presa di forza è su ON.
MC / K10	Tosatura - Piatto di taglio centrale	Attiva il solenoide sul piatto di taglio anteriore sinistro quando il piatto viene abbassato e l'interruttore della presa di forza è su ON.
MR / K11	Tosatura - Piatto di taglio destro	Attiva il solenoide sul piatto di taglio laterale destro quando il piatto viene abbassato e l'interruttore della presa di forza è su ON.
CRS / K12	Regolatore automatico della velocità	Attiva il regolatore automatico della velocità quando il relativo interruttore è chiuso, il pedale di trazione è premuto e il freno di stazionamento è disinserito.
4WD / K13	Trazione integrale	Attiva il solenoide della valvola della trazione integrale quando l'interruttore della trazione integrale sul cruscotto e l'interruttore di rilevamento marcia avanti sulla pompa di trazione sono chiusi.
LTS	Fari	In dotazione con il kit cablaggio 5003564. Controlla il funzionamento dei fari.
K15	Esclusione del circuito di marcia	Disattiva il circuito di marcia quando l'interruttore a chiave viene portato in posizione START.
K16	Ausiliario	Fornisce alimentazione elettrica al circuito di accensione con l'interruttore a chiave in posizione RUN. Disattiva il circuito di accensione in posizione START.
K17	Accensione	Fornisce alimentazione elettrica agli indicatori, al circuito di tosatura, al circuito 4WD e al circuito dell'interruttore del sedile

4.20 CONTROLLO DIAGNOSTICO EFI

Il sistema elettrico è dotato di connettori diagnostici OBD-II e Diagmaster situati vicino al regolatore del motore.

Inserire un lettore OBD-II nel connettore corrispondente, girare l'interruttore di accensione in posizione ON (non avviare il motore), e consultare le istruzioni incluse con il lettore per recuperare i codici diagnostici.

Consultare il Manuale di riparazione tecnico HR-9016 per le descrizioni del codice.

4.21 PROCEDURA DI MONTAGGIO DELLA RUOTA

Ruote del tosaerba



AVVERTENZA

Il tosaerba deve essere parcheggiato su terreno sodo e pianeggiante. Non lavorare mai su un tosaerba poggiato soltanto su un cric. Usare sempre cavalletti metallici.

Se è sollevata soltanto la parte anteriore o quella posteriore del tosaerba, mettere delle zeppe davanti e dietro le ruote che non sono sollevate.

1. Eliminare morchia, grasso e olio dalla filettatura del prigioniero. Non lubrificare la filettatura.
2. Posizionare la ruota sul mozzo e verificare che il contatto tra la superficie di montaggio della ruota ed il mozzo o il tamburo del freno sia perfetto.
3. Stringere manualmente tutta la bulloneria, quindi serrare la bulloneria in ordine trasversale. Serrare sempre i dati nella posizione superiore.



CAUTION

Controllare e serrare giornalmente i bulloni ad alette per le prime 100 ore di funzionamento.

4. Dopo la ricezione della nuova unità o se gli pneumatici sono stati rimossi, controllare e serrare giornalmente i bulloni ad alette per mantenere la coppia prescritta.

Ruote anteriori 128 - 41 Nm.

Ruote posteriori..... 88 - 102 Nm.

Ruote orientabili

Per estendere la durata dei cuscinetti, controllare e regolare annualmente le ruote orientabili e di regolazione. Lubrificare i cuscinetti ogni 100 ore utilizzando grasso NLGI Grade 2.

1. Alzare il piatto di taglio in modo che le ruote siano sollevate dal terreno e possano essere ruotate liberamente con le mani.
2. Verificare l'eventuale gioco assiale delle ruote **(I)**. Le ruote devono ruotare liberamente con un gioco assiale pari a zero.
3. Per eliminare il gioco assiale, serrare il dado interno **(G)** fino quando la ruota non inizia a unirsi, quindi allentarlo di 1/4 di giro. Bloccare il dado interno in posizione utilizzando il dado esterno **(H)**. Non far girare il dado interno durante il serraggio del dado esterno.
4. Ripetere il passo 2 e controllare l'eventuale presenza di gioco assiale.

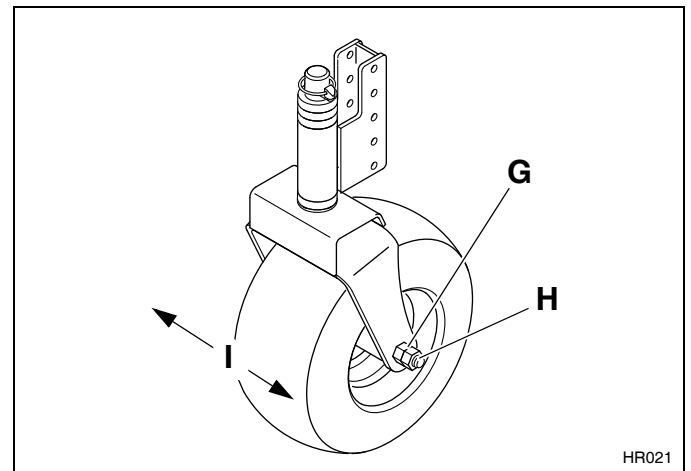


Figura 4H

4 MANUTENZIONE

4.22 STRUTTURA DI PROTEZIONE ANTIRIBALTAMENTO (ROPS)

Per questo tosaerba è disponibile una struttura di protezione antiribaltamento (ROPS), come accessorio opzionale. Se il tosaerba è dotato di questo dispositivo, è importante controllarlo periodicamente e osservare le procedure operative riportate nel Manuale d'uso e sicurezza.



ATTENZIONE

Non allentare o rimuovere i bulloni, non eseguire saldature, perforazioni, modifiche, pieghe o né raddrizzare una struttura danneggiata.

1. Il sedile, la cintura di sicurezza, la bulloneria ed eventuali accessori all'interno della struttura ROPS devono essere controllati regolarmente e tutti i componenti danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.
2. Se il ROPS ha subito un impatto di qualsiasi genere, è necessario sostituirlo.
3. Controllare e riserrare tutta la bulloneria. Tutti i componenti di ricambio utilizzati per il ROPS devono corrispondere a quanto specificato nell'elenco ricambi Jacobsen.

4.23 RIMESSAGGIO

Aspetti generali

1. Lavare con cura e a fondo la macchina e lubrificare. Riparare e verniciare i componenti metallici danneggiati o esposti.
2. Ispezionare la macchina, serrare tutti le parti di collegamento e sostituire i componenti usurati o danneggiati.
3. Spurgare il radiatore e riempirlo di nuovo.
4. Pulire accuratamente i pneumatici e riporre il tosaerba in rimessa in modo da non lasciare il carico sui pneumatici. Se il tosaerba non viene riposto su cavalletti metallici, controllare i pneumatici a intervalli regolari e all'occorrenza gonfiarli.
5. Durante il rimessaggio mantenere la macchina e tutti gli accessori sempre puliti, asciutti e protetti da intemperie. Non riporre mai il tosaerba in presenza di fiamme libere o scintille che possano fare incendiare il carburante o i vapori di carburante.

Batteria

1. Rimuovere, pulire e conservare le batterie in un luogo fresco e asciutto, in posizione verticale.
2. Controllare e ricaricare la batteria ogni 60-90 giorni durante lo stoccaggio.
3. Conservare le batterie in luogo fresco e asciutto. Per limitare il tasso di autoscarica, la temperatura ambiente non deve superare i 27°C né scendere al di sotto di -7°C, onde impedire che l'elettrolita geli.

Motore

1. Con il motore ancora tiepido, rimuovere il tappo di scarico, fare defluire l'olio dalla coppa e cambiare il filtro dell'olio. Montare il tappo di scarico e riempire con olio fresco. Serrare il tappo di scarico a una coppia di 30 Nm.
2. Pulire le superfici esterne del motore. Verniciare i componenti metallici esposti o applicare un velo di olio antiruggine.

3. Aggiungete un condizionatore per carburante o un biocida per impedire la gelificazione o la crescita di batteri nel carburante. Rivolgetevi al fornitore di carburante di zona.

Apparati di taglio

1. Lavare accuratamente gli apparati di taglio, quindi riparare e verniciare il metallo danneggiato o sverniciato.
2. Lubrificare tutti i raccordi ed i punti di attrito.
3. Spalmare un velo di olio antiruggine sui taglienti affilati delle lame.

Operazioni successive al rimessaggio

1. Controllare e reinstallare la batteria.
2. Controllare o revisionare il filtro carburante e il filtro dell'aria.
3. Controllare il livello del refrigerante nel radiatore.
4. Controllare il livello dell'olio nel carter del motore e nell'impianto idraulico.
5. Riempire il serbatoio del carburante con carburante fresco. Spurgare l'impianto di alimentazione.
6. Verificare che i pneumatici siano correttamente gonfiati.
7. Rimuovere qualsiasi traccia di olio dalle lame dei piatti di taglio. Regolare nuovamente l'altezza di taglio.
8. Avviare il motore e farlo girare a metà regime. Attendere quanto basta perché il motore si riscaldi e si lubrifichi adeguatamente.



AVVERTENZA

Non avviare mai il motore in ambienti non adeguatamente ventilati. Le emissioni possono essere micidiali se inalate.

5.1 ASPETTI GENERALI

La seguente tabella di localizzazione guasti elenca le problematiche di base che possono presentarsi durante le fasi di avviamento e utilizzo. Per informazioni più dettagliate

sugli impianti idraulico ed elettrico contattare il distributore Jacobsen più vicino. SCHEMA DEL PROGRAMMA DI

Sintomi	Probabili cause	Azione
Il motore non si avvia.	1. Freno di stazionamento disinserito o interruttore della presa di forza su ON. 2. La candela a incandescenza non si disattiva. 3. Batteria scarica o avariata. 4. Serbatoio carburante vuoto o inquinato. 5. Fusibile saltato. 6. Relè difettoso(i). 7. Il pedale di trazione non è in folle. 8. Interruttore del folle sulla pompa di trasmissione non funzionante. 9. Interruttore di rilevamento marcia avanti sulla pompa di trasmissione non funzionante.	1. Controllate il sistema microinterruttori di sicurezza e la procedura di avviamento. 2. Resettare l'interruttore di accensione e lasciare disattivare la candela a incandescenza prima di avviare il motore. 3. Controllate le condizioni della batteria e relativi collegamenti. 4. Riempire con carburante fresco. Cambiare il filtro carburante. Spurgate i tubi di alimentazione. 5. Sostituire il fusibile. 6. Verificare e sostituire il relè. 7. Controllare la posizione del pedale. Regolare la tiranteria. 8. Verificare, regolare o sostituire l'interruttore. 9. Verificare, regolare o sostituire l'interruttore.
Il motore si avvia con difficoltà o non funziona bene.	1. Basso livello carburante, carburante o filtro inquinati. 2. Filtro dell'aria sporco. 3. Iniettori, pompa carburante. 4. Avaria del motore.	1. Riempire con carburante fresco. Cambiare il filtro carburante. Spurgate i tubi di alimentazione. 2. Controllare il filtro dell'aria e sostituirlo. 3. Consultare il manuale del motore. 4. Consultare il manuale del motore.
Il motore si spegne.	1. Serbatoio carburante vuoto. 2. Interblocchi non impostati prima di scendere dal sedile dell'operatore.	1. Riempite con carburante fresco e spurgate i tubi di alimentazione. 2. Inserire il freno di stazionamento e posizionare l'interruttore della presa di forza su OFF.
Il motore si surriscalda.	1. Basso livello del refrigerante. 2. Presa d'aria ostruita. 3. Cinghia della pompa dell'acqua, spezzata o allentata.	1. Controllare il refrigerante e rabboccare. 2. Pulire la presa d'aria sul radiatore. 3. Serrare la cinghia o sostituirla. Leggere il manuale del motore.
La batteria non mantiene la carica. La spia della batteria è accesa.	1. Morsetti batteria allentati o corrosi. 2. Elettrolito insufficiente. 3. Cinghia dell'alternatore allentata o spezzata. 4. Impianto di ricarica avariato.	1. Controllare i morsetti e pulirli. 2. Riempire fino al livello opportuno. 3. Serrare la cinghia o sostituirla. Leggere il manuale del motore. 4. Leggere il manuale del motore.
Taglio non uniforme delle unità di taglio	1. Altezze di taglio non impostate correttamente. 2. Regime motore troppo basso. 3. Velocità di tosatura non regolata per le condizioni del tappeto erboso. 4. Pressione aria negli pneumatici delle ruote orientabili non regolata correttamente.	1. Verificare che i piatti di taglio siano a livello. Controllare e regolare l'altezza di taglio. 2. Controllare il regime del motore con l'acceleratore in posizione di massima velocità. 3. Regolare la velocità di tosatura per un taglio migliore. 4. Controllare gli pneumatici e regolare secondo la pressione corretta.

6 TABELLE DI MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

6.1 SCHEMA DEL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE



AVVERTENZA

Prima di eseguire interventi di pulizia, regolazione o riparazione, disinnestare tutte le trasmissioni, abbassare gli attrezzi al suolo, inserire il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione per impedire infortuni.

Per garantire il funzionamento regolare dei punti di ancoraggio e degli altri punti di attrito, applicare numerose gocce di olio SAE 30 ogni 50 ore o quando necessario.

Rimuovere le ruote e ingrassare i cuscinetti una volta l'anno.

Intervalli di ispezione e lubrificazione raccomandati

	Ogni giorno Prima dell' avvio	Ogni 25 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 250 ore	Ogni anno	Vedere la Sezione	Tipo lubrificante
Indicatore del filtro dell'aria	I						4.7	
Elemento del filtro aria	R-AR					S	4.7	
Batteria				I-C		I-C	4.10	
Cuscinetti ruote orientabili		A*		L		I-A	4.20	I
Cinghia della ventola del motore		I*		I-A			**	
Olio motore	I-A	S*			S		4.5	III
Filtro dell'olio motore		S*			S		4.5	
Filtro carburante						S	4.9	
Acqua di scarico dal filtro carburante				C			**	
Raccordi d'ingrassaggio – F1			L				6.2	II
Raccordi d'ingrassaggio – F2				L			6.2	II
Fluido idraulico	I-A					S	4.14	IV
Filtri del fluido idraulico	R-AR					S	4.15	
Radiatore dell'olio	I-C***						4.16	
Freno di stazionamento			I-A*		A			
Griglia del radiatore	I-C						4.16	
Refrigerante del radiatore	I-A					S	4.16	
Freni di assistenza sterzante			I-A*		A			
Pneumatici	I****					I-A	4.17	

A - Aggiungere o regolare C - Pulire I - Ispezionare L - Lubrificare R - Sostituire AR - Secondo necessità

* Indica il servizio iniziale per le macchine nuove.

** Consultare il manuale del motore

*** Pulire secondo necessità

**** Controllare giornalmente la coppia di serraggio dei bulloni ad alette per le prime 100 ore di funzionamento

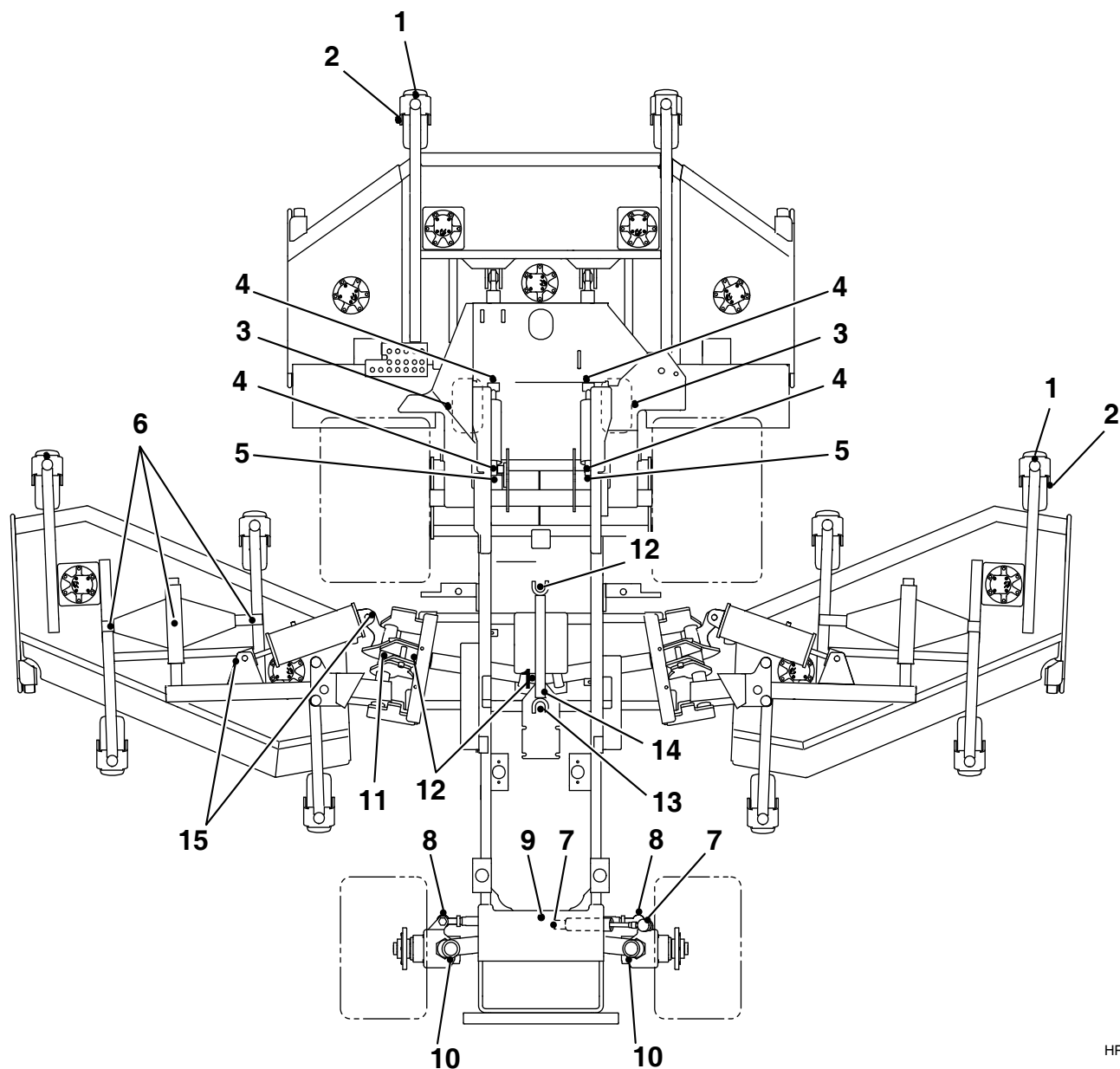
I Ingrassare i cuscinetti con NLGI Grade 2 (classe di servizio GB)

II Pistola ingrassatrice manuale con grasso NLGI Grado 2 (Classe di manutenzione LB).

III Olio motore - Vedere Sezione 4.5

IV Olio idraulico Jacobsen - VG ISO 68

6.2 TABELLA DI LUBRIFICAZIONE



HR014

Posizione dei raccordi di ingrassaggio

F1 - 50 ore (Ogni settimana) Q.tà

1	Fusi ruote orientabili	(10)
2	Assali ruote orientabili	(10)
3	Assali ruote di regolazione	(2)
4	Cilindro di sollevamento - Piatto di taglio anteriore	(4)
5	Braccio di sollevamento - Piatto di taglio anteriore	(2)
6	Perni del piatto di taglio laterale	(6)
7	Cilindro dello sterzo	(2)
8	Tirante	(2)
9	Punto di articolazione dell'assale	(1)
10	Punto di articolazione della ruota	(2)
11	Braccio di sollevamento -	

	Piatto di taglio laterale	(2)
12	Cilindro di sollevamento - Piatto di taglio laterale	(4)

F2 - 150 ore

Q.tà

13	Staffa a U albero di trasmissione(2)
14	Staffa scorrevole albero di trasmissione(1)
15	Perno della ruota orientabile di ritorno(6)

7 LISTA DELLE PARTI

7.1 COME USARE IL CATALOGO RICAMBI

Abbreviazioni

N/S - Non fornito a parte, può essere ottenuto soltanto ordinando il componente principale o l'intero corredo.

AR - Quantità variabile ovvero è necessaria la misurazione per ottenere la regolazione corretta.

Il **simbolo ●**, accanto al numero del ricambio indica la presenza di una nota contenente ulteriori informazioni utili per l'ordinazione di tale ricambio.

Item rientrati

Gli item rientrati indicano componenti inclusi come parte di un gruppo o di un altro componente. Questi ricambi possono essere ordinati a parte o come parte del componente principale.

Voce	N. cat.	N.	Descrizione	Numeri di serie e osservazioni
● 1	123456	1	Attacco valvola	<i>Indica una parte di ricambio</i> <i>Comprende gli item 2 e 3</i> <i>Parte revisionata compresa nell'Item 2</i> <i>Parte non revisionata compresa nell'Item 2</i>
2	789012	1	Valvola di sollevamento	
3	345678	1	• Stegola	
4	N/S	1	• Kit tenute	
5	901234	1	Vite a testa esagonale 6,3 mm x 5 mm (1/4-20 x 2 poll.)	

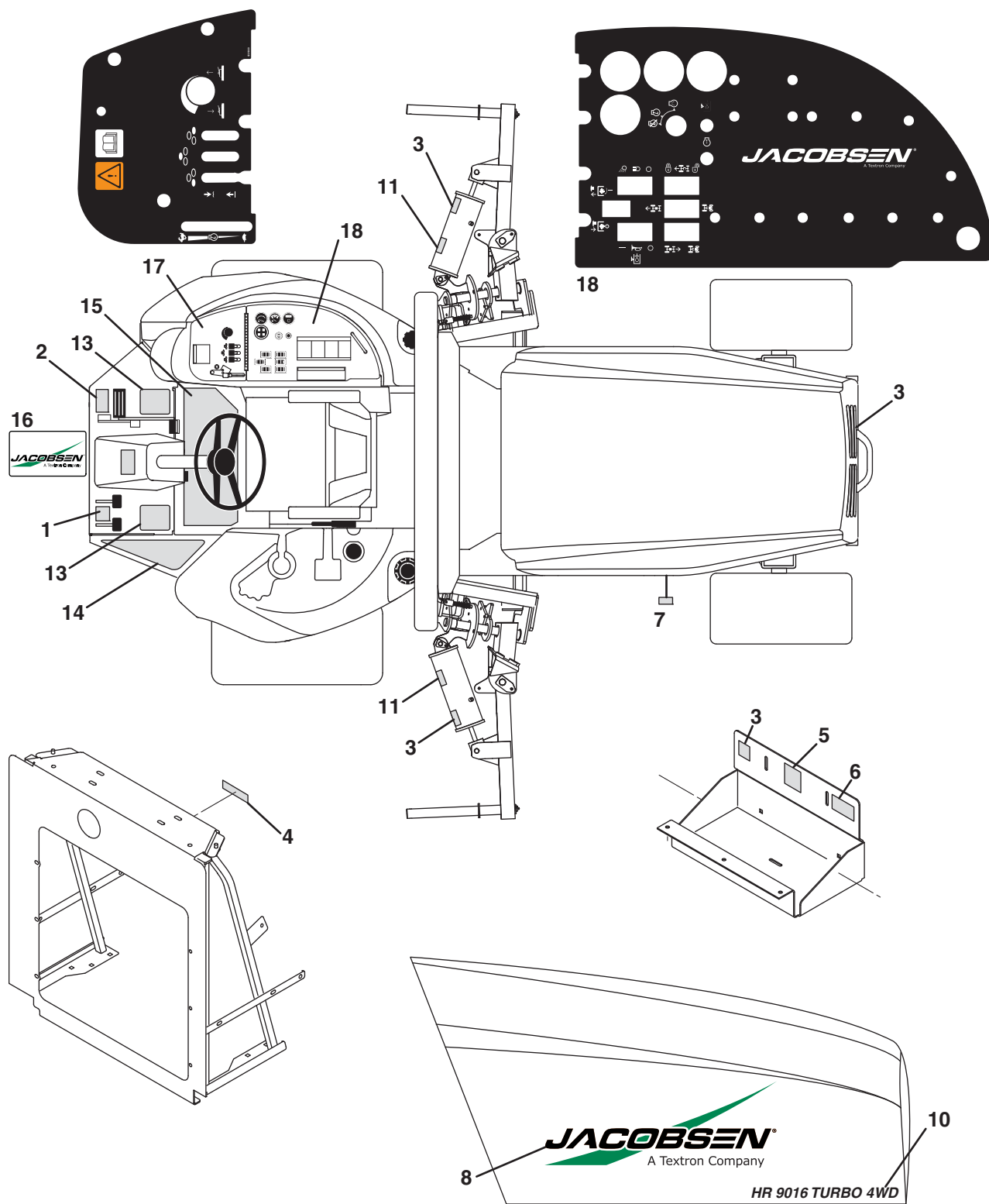
7.2 ORDINAZIONI DI RICAMBI

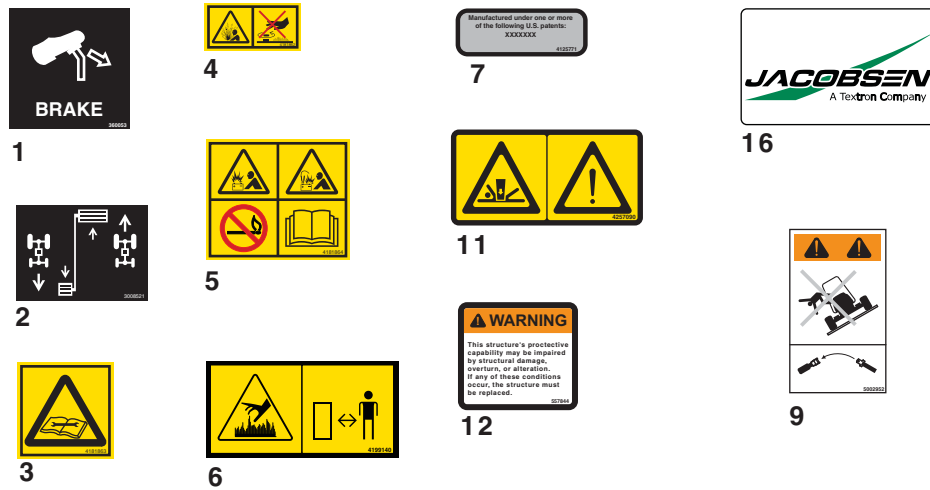
1. Riportare il proprio nome e indirizzo **completi** sull'ordine.
2. Indicare dove e come effettuare la spedizione.
3. Fornire il numero del prodotto, il nome e il numero di serie stampato sulla targhetta con il nome o su quella con il numero di serie del prodotto.
4. Ordinare indicando la quantità richiesta, il numero di catalogo e la descrizione del pezzo, come da lista dei ricambi.
5. Inviare o consegnare l'ordine al distributore Jacobsen autorizzato.
6. Controllare tutti i colli alla ricezione. In caso di ricambi danneggiati o mancanti, presentare un reclamo al corriere prima di accettarli.
7. Non rendere materiali senza includere una lettera di spiegazione, elencando i ricambi resi. Le spese di trasporto devono essere pagate anticipatamente.

7.3 PARTS CATALOG TABLE OF CONTENTS

Body and Decals		Hydraulics and Electrical			
1.1	Decals-Mower.....	36	33.1	Side Deck Valve Supply	100
2.1	Hood	38	34.1	Front Deck Valve Supply	101
3.1	Cowlings and Skirts	40	35.1	Pump Supply	102
4.1	Seat Pan and Heat Shield	42	36.1	Return Manifold	103
5.1	Control Panel Mounting	44	37.1	Traction Hydraulics	104
Controls			38.1	Oil Cooler Hydraulics	106
6.1	Instrument Panel.....	46	39.1	Return Hydraulics	108
7.1	Throttle Lever.....	48	40.1	4WD Hose Clamps	110
8.1	Lift Valve and Controls.....	50	41.1	Charge Pressure	111
9.1	Accelerator Pedal	52	42.1	Lift Valve Hydraulics	112
10.1	Steering Assist.....	54	43.1	Power Steering Hoses.....	114
11.1	Parking Brake	56	44.1	Engine Harness Assembly	116
Frame			45.1	Chassis Harness Assembly.....	118
12.1	Frame	58	Decks		
13.1	Frame With ROPS.....	60	46.1	Decals - Decks	120
14.1	Axle Assembly	62	47.1	Front Deck.....	122
15.1	Steering Axle	64	48.1	Front Deck Center Section	124
16.1	Battery Tray	66	49.1	Front Deck Winglets	126
17.1	Tilt Steering.....	68	50.1	Front Deck Hydraulics	128
Engine and Radiator			51.1	Wing Decks	130
18.1	Radiator	70	52.1	Wing Deck Hydraulics	132
19.1	Radiator Screen.....	72	53.1	Caster Assemblies.....	134
20.1	Remote Engine Oil Filter.....	74	54.1	Wheel and Tire Assemblies.....	135
21.1	Air Cleaner and Muffler.....	76	55.1	Gage Wheels and Latch.....	136
22.1	Engine Mounting.....	78	Components		
23.1	Engine and Pump Assembly.....	80	56.1	Air Suspension	138
Tanks			57.1	Steering Cylinder.....	140
24.1	Tank Mounting	82	58.1	Rear Wheel Motor	142
25.1	Fuel Tank.....	84	59.1	Deck Return Canister	143
26.1	Fuel Routing	86	60.1	Lift Valve.....	144
Traction Pump			61.1	Front Lift Cylinder	145
27.1	Pump and 4WD Valve Mounting.....	88	62.1	Wing Lift Cylinders.....	147
Lift Arms and Deck Valves			63.1	Deck Valve	148
28.1	Front Lift Arms and Cylinders	90	64.1	4WD Valve.....	149
29.1	Front Deck Latch	92	Schematics		
30.1	Side Lift Arms	94	65.1	Hydraulic Schematic.....	150
31.1	Side Lift Cylinders and Return Canisters....	96	66.1	Electrical Schematic	152
32.1	Deck Valves.....	98			

1.1 Decals-Mower

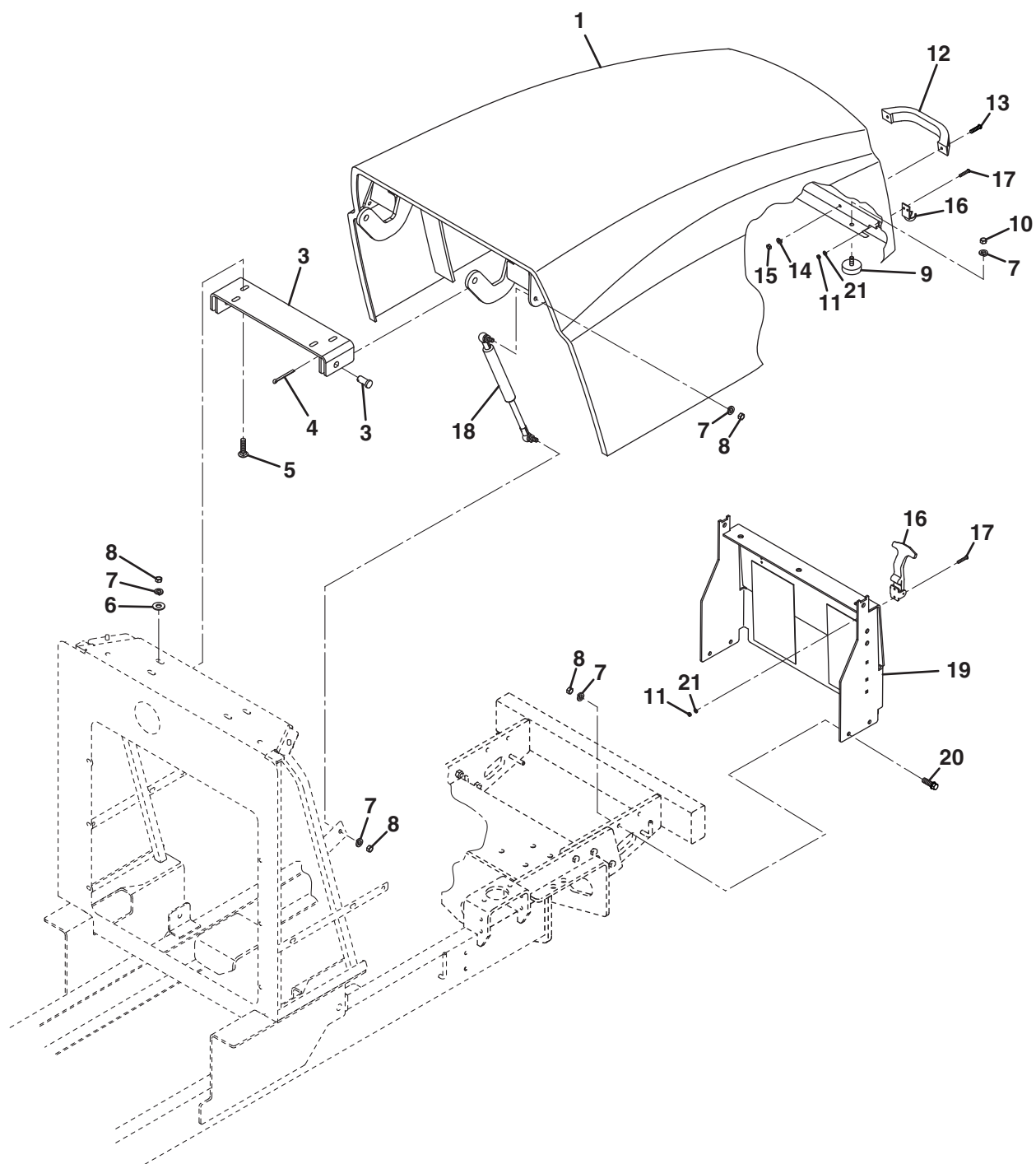




Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	360053	1	Decal, Brake	
2	3008521	1	Decal, Traction	
3	4181863	4	Decal, Read Manual for Service	
4	4181862	1	Decal, Radiator Cap Warning	
5	4181864	1	Decal, Battery Danger	
6	4199140	1	Decal, Heat Warning	
7	4125771	1	Decal, Patent	
8	4187681	2	Decal, Jacobsen Logo	
9	5002952	1	Decal, ROPS Seat Belt	
10	4124692	2	Decal, HR-9016 Turbo 4WD	
11	4257090	2	Decal, Stored Energy Warning	
12	557844	1	Decal, ROPS Structure	
13	3004287	2	Pad, Center Panel	
14	3009268	1	Pad, Step	
15	3009267	1	Pad, Floorboard	
16	4182386	1	Emblem, Jacobsen	
17	4231860	1	Decal, Control Panel	
18	4231920	1	Decal, Instrument Panel	

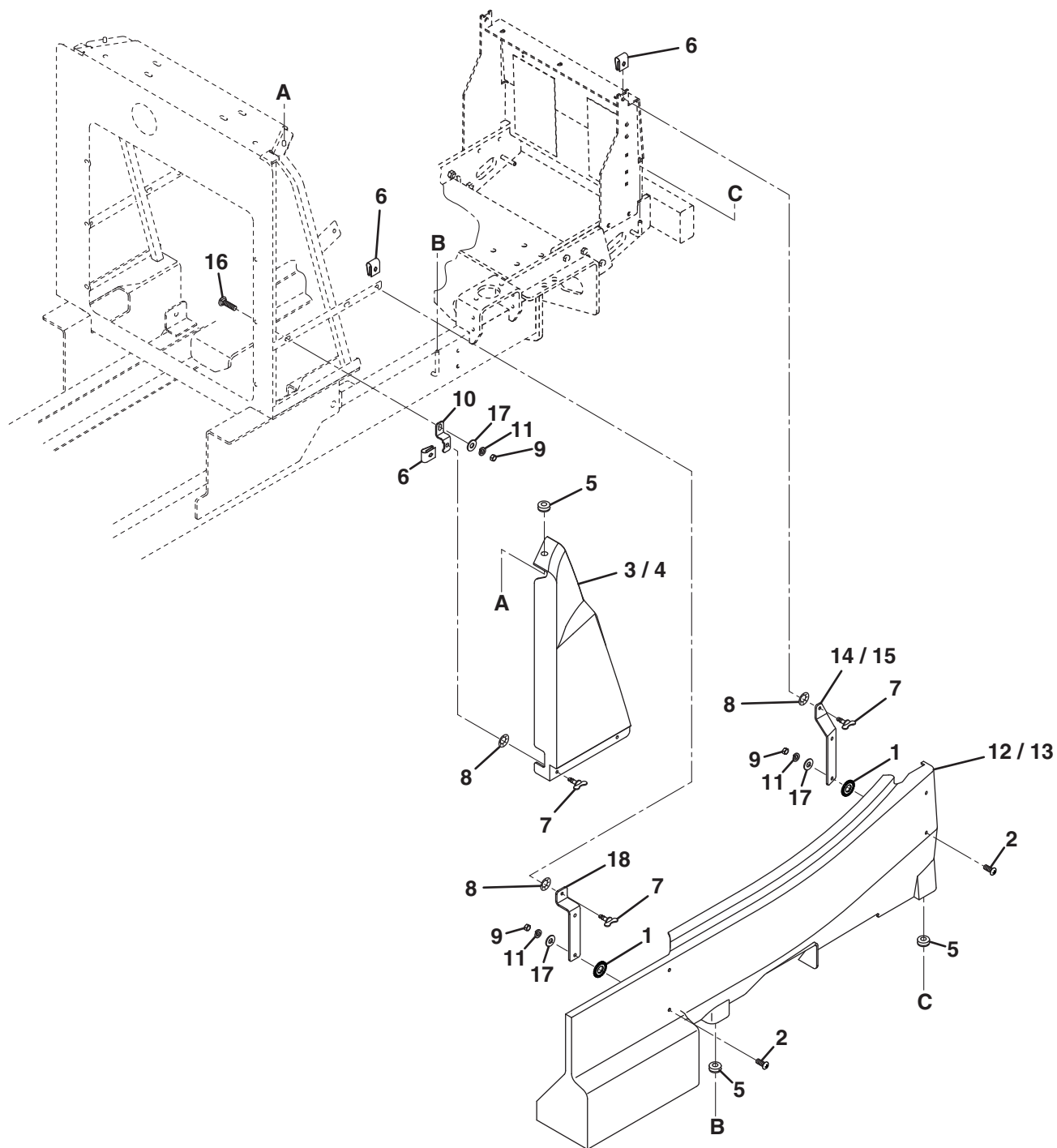
> Change from previous revision

2.1 Hood



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4256361	1	Hood	
2	1003679	1	Pivot, Hood	
3	3006644	2	Pin, Special Clevis	
4	460028	2	Cotter pin, 1/8 x 1"	
5	440120	4	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/4"	
6	452008	4	Flat Washer, 3/8	
7	446142	8	Lockwasher, 3/8 Heavy	
8	443110	6	Nut, 3/8-16 Hex	
9	354989	2	Stop, Rubber	
10	443112	2	Nut, 3/8-24 Hex	
11	444310	8	Nut, #10-24 Hex	
12	340795	1	Handle, Hood	
13	402230	2	Screw, 1/4-20 x 1" Slotted	
14	446128	2	Lockwasher, 1/4	
15	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
16	1004686	2	Latch, Flexible Draw	
17	403920	8	Screw, #10-24 x 1-1/4" Truss Head	
18	3009793	2	Spring, Gas	
19	4136563	1	Support, Rear Hood	
20	800709	4	Screw, 3/8-16 x 1" Flanged Head	
21	446116	8	Lockwasher, #10	

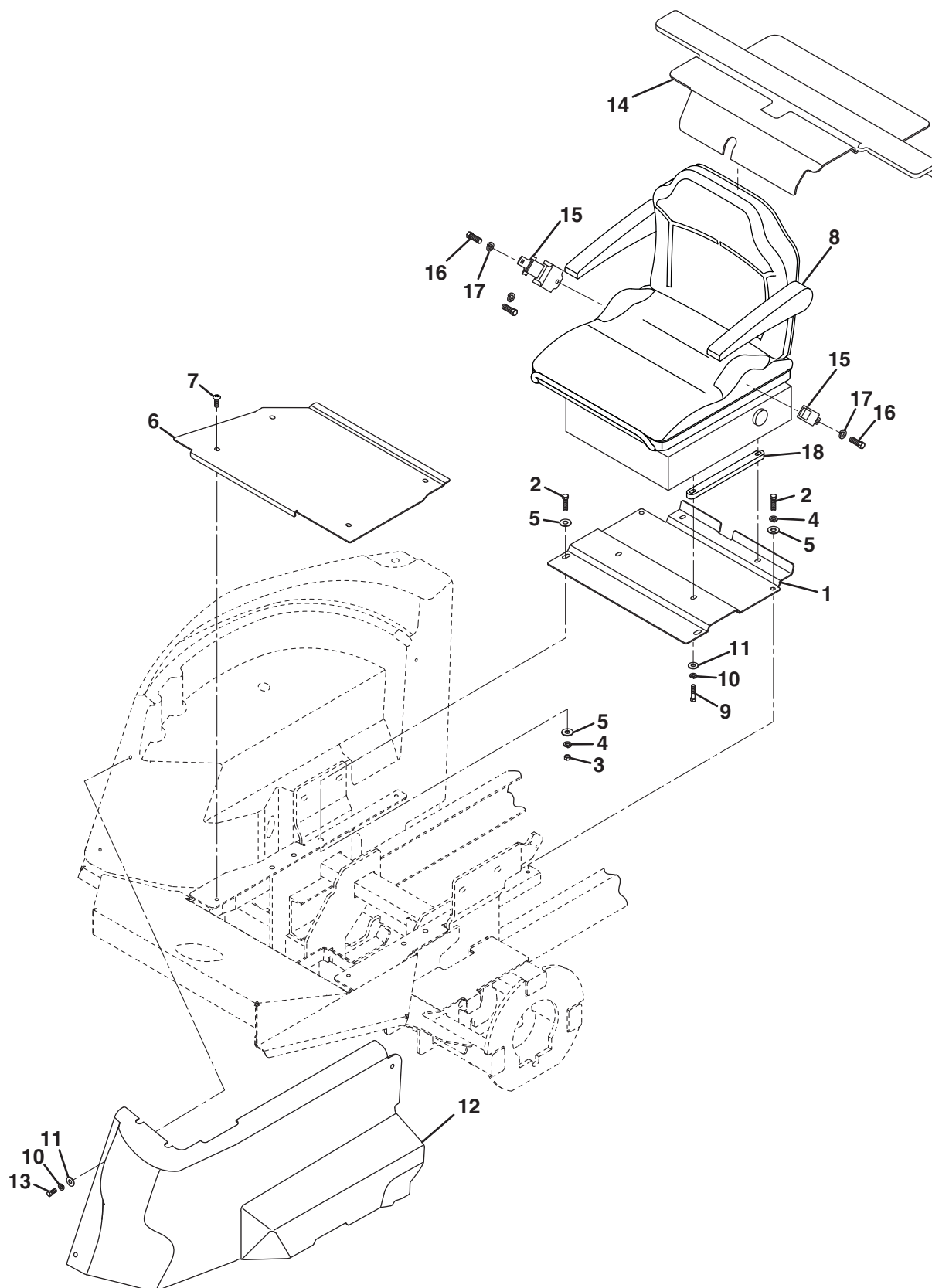
> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	447414	8	Lockwasher, 3/8 External Tooth	
2	404118	8	Screw, 3/8-16 x 7/8" Truss Head	
3	3006663	1	Left Side Cowling	
4	3006664	1	Right Side Cowling	
5	352604	6	Grommet	
6	3005604	8	Receptacle, #85 1/4 Turn	
7	3007704	8	Stud, #85 1/4 Turn	
8	3005603	8	Retainer	
9	443110	12	Nut, 3/8-16 Hex	
10	3006915	4	Bracket, Cowling Mounting	
11	446142	12	Lockwasher, 3/8 Heavy	
12	3006723	1	Left Side Skirt	
13	3006724	1	Right Side Skirt	
14	3007099	1	Bracket, Left Side Skirt Mounting	
15	3007100	1	Bracket, Right Side Skirt Mounting	
16	440120	4	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/4"	
17	452008	12	Flat Washer, 3/8	
18	3008015	2	Bracket, Front Skirt	

> Change from previous revision

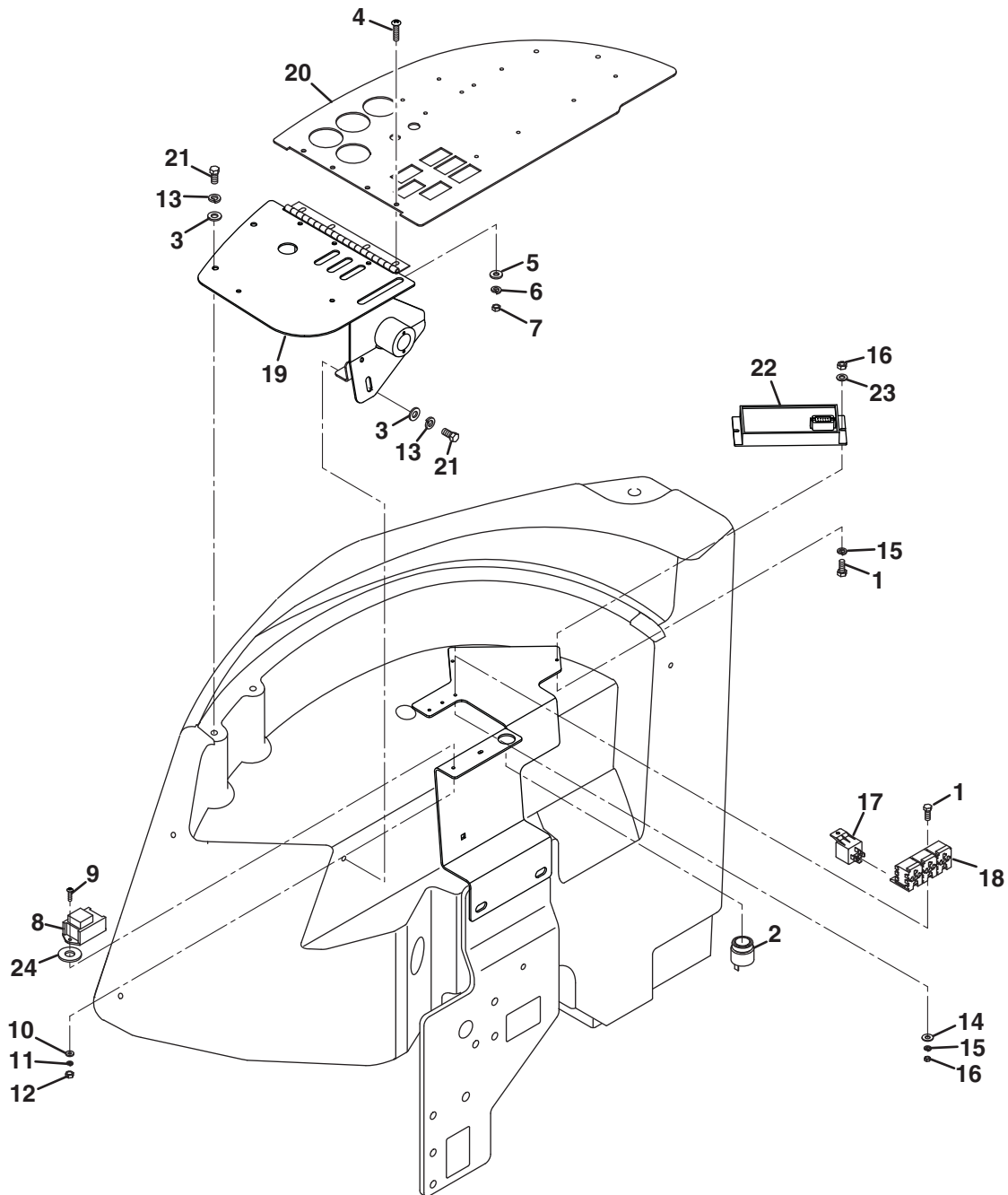
4.1 Seat Pan and Heat Shield



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3007032	1	Seat Pan	See 56.1 Reference SW2, See 66.1
2	400264	4	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
3	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
4	446142	4	Lockwasher, 3/8 Heavy	
5	452008	6	Flat Washer, 3/8	
6	5003457	1	Plate, Floorboard	
7	404118	4	Screw, 3/8-16 x 7/8" Truss Head	
8	–	1	Seat with Air Suspension	
	5003625	1	• Air Ride Suspension	
	4185932	1	• Seat Assembly	
	4206374	1	• • Seat Switch	
	4206362	1	• • Seat Cushion	
	4206363	1	• • Back Cushion	
	4234820	1	• • Seat Adjuster Cushion	
	4206370	11	• • Clip	
	4206371	1	• • Wire Harness	
	4234821	1	• • Arm Rest Assembly	
9	450016	4	Screw, M8-1.25 x 40mm Hex Head	Used On 70538 and 70541 Used On 70539 and 70540 Used On 70539 and 70540 Used On 70539 and 70540 Used On 70539 and 70540
10	446136	7	Lockwasher, 5/16 Heavy	
11	452006	7	Flat Washer, 5/16	
12	3006880	1	Heat Shield	
13	400182	3	Screw, 5/16-18 x 5/8" Hex Head	
14	3010013	1	Shield, Floor	
14	3010789	1	Shield, ROPS Floor	
15	5003617	1	Seat Belt Assembly	
16	400370	2	Screw, 7/16-20 x 1" Hex Head	
17	446148	2	Lockwasher, 7/16 Heavy	
18	4186600	2	Spacer, Seat	

> Change from previous revision

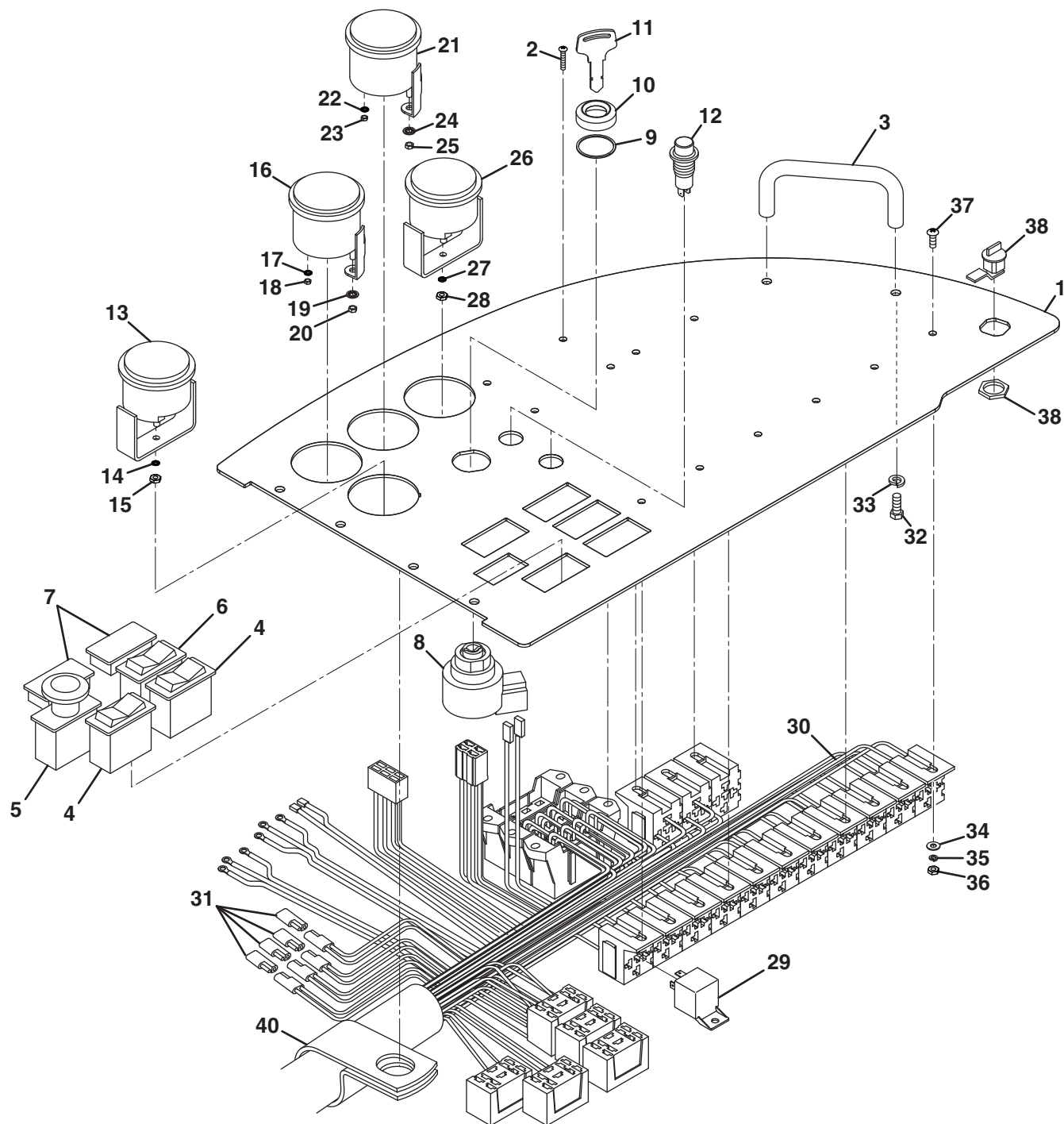
5.1 Control Panel Mounting



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	403745	4	Screw, #10-32 x 5/8" Hex Head	REFERENCE U11, See 66.1
2	366670	1	Horn	
3	453009	3	Flat Washer, 5/16	
4	404022	4	Screw, 1/4-20 x 1" Truss Head	
5	453023	4	Flat Washer, 1/4	
6	446128	5	Lockwasher, 1/4	REFERENCE U2, See 66.1
7	443102	5	Nut, 1/4-20 Hex	
8	3009544	1	Relay, Time Delay	
9	403860	2	Screw, #8-32 x 5/8" Truss Head	
10	453004	3	Flat Washer, #8	
11	446112	2	Lockwasher, #8 Heavy	
12	444306	2	Nut, #8-32 Hex	
13	446134	3	Lockwasher, 5/16	
14	452002	2	Flat Washer, #10	
15	446118	4	Lockwasher, #10	
16	444310	4	Nut, #10-24 Hex	REFERENCE K15, K16, K17, See 66.1
17	3001307	3	Relay, SPDT with Resistor	
18	REF	1	Harness, Kubota Key Switch	
19	—	1	Control Panel	
20	—	1	Instrument Panel	See 46.1 See 7.1 and 8.1 See 6.1
21	400182	3	Screw, 5/16-18 x 5/8" Hex Head	REFERENCE U1, See 66.1
22	4234100	1	Controller, Engine Speed	
23	64251-001	2	Flat Washer, M5	
24	452006	2	Flat Washer, 5/16	

> Change from previous revision

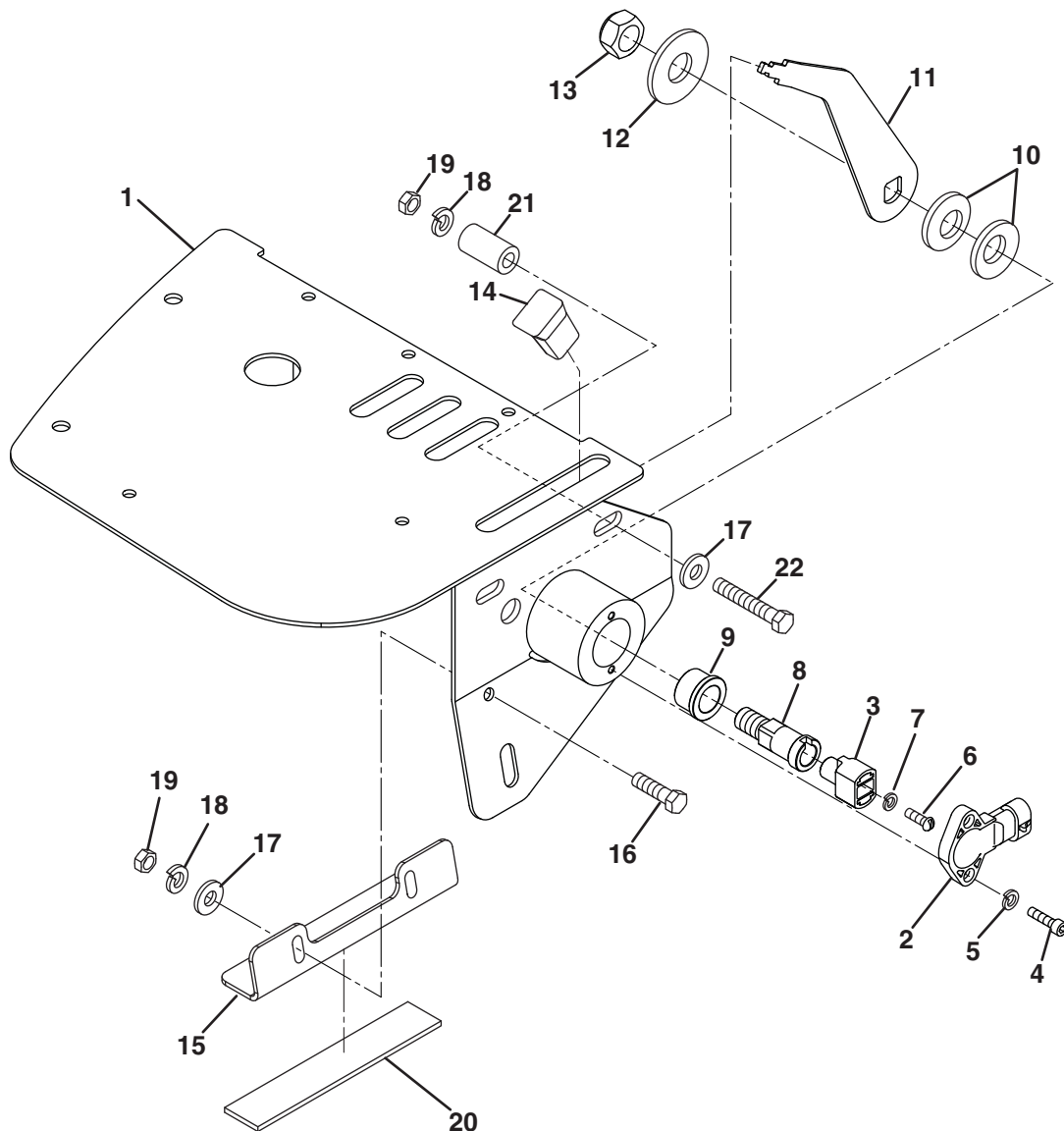
6.1 Instrument Panel



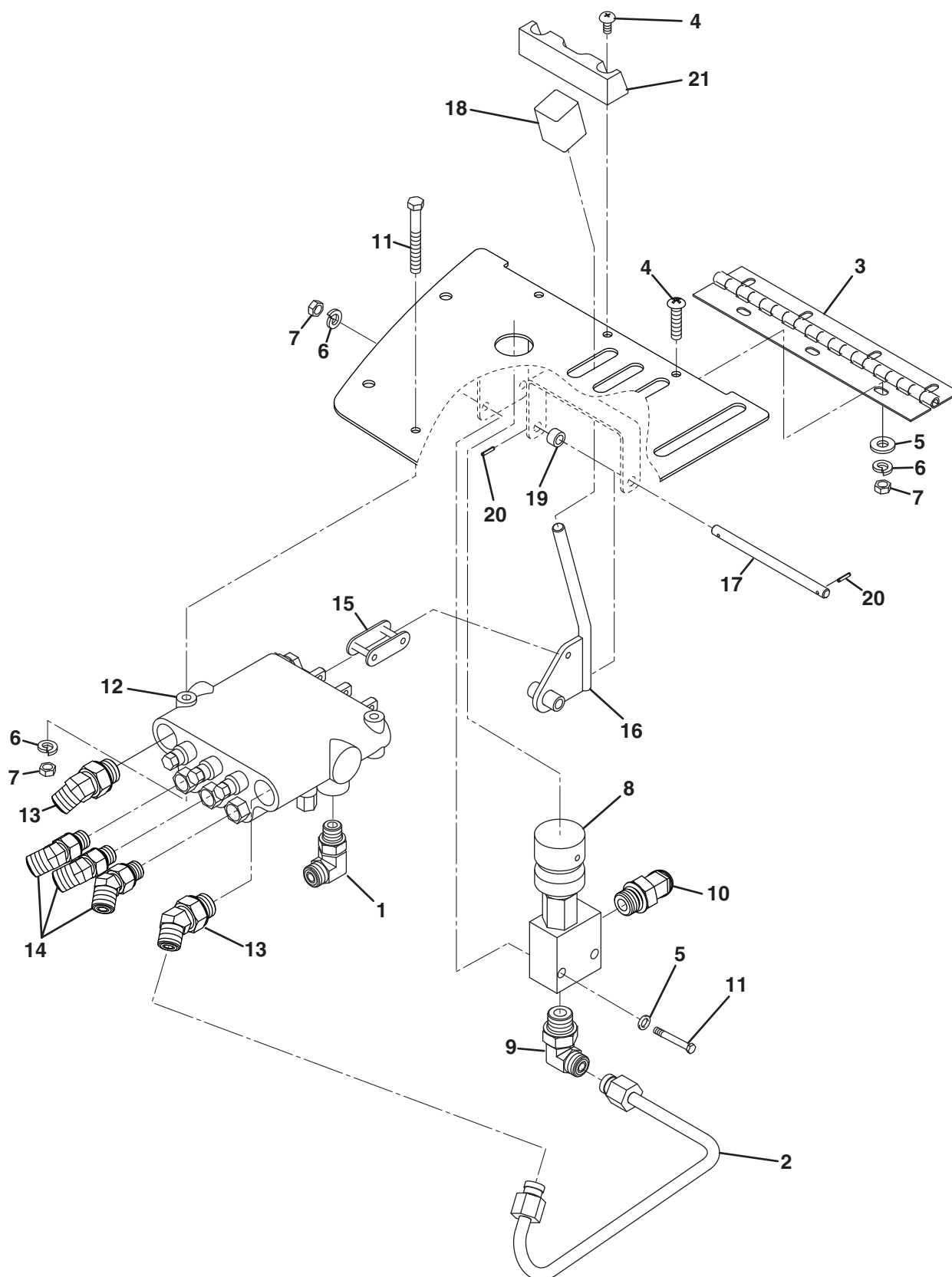
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4231940	1	Panel, Dash	REFERENCE SW12 & SW14, See 66.1 REFERENCE SW3, See 66.1 REFERENCE SW13, See 66.1
2	403920	4	Screw, #10-24 x 1-1/4" Truss Head	
3	366283	1	Handle	
4	3006446	2	Switch, Test / 4WD-Reverse	
5	4174684	1	Switch, PTO	
6	3006436	1	4WD Switch	
7	3006509	2	Hole Plug	
8	2810269	1	Switch, Ignition	
9	N/S	1	• Lockwasher	
10	N/S	1	• Nut	
11	2811020	1	• Key	REFERENCE L1 and L2, See 66.1 REFERENCE U5, See 66.1
12	366751	2	Indicator Light, Yellow	
13	1002679	1	Gauge, Warning Light	
	5003091	1	• Light Bulb and Socket	
14	447006	1	• Lockwasher, #10 External Tooth	
15	444310	1	• Nut, #10-24 Hex	REFERENCE U10, See 66.1
16	3005121	1	Gauge, Water Temperature	
17	447002	3	• Lockwasher, #6 External Tooth	
18	444304	3	• Nut, #6-32 Hex	
19	447206	2	• Lockwasher, #8 Internal Tooth	
20	444306	2	• Nut, #8-32 Hex	REFERENCE U9, See 66.1
21	365943	1	Gauge, Fuel Level	
22	447002	3	• Lockwasher, #6 External Tooth	
23	444304	3	• Nut, #6-32 Hex	
24	447206	2	• Lockwasher, #8 Internal Tooth	
25	444306	2	• Nut, #8-32 Hex	REFERENCE U3, See 66.1
26	162723	1	Gauge, Hour Meter	
27	447006	1	• Lockwasher, #10 External Tooth	
28	444310	1	• Nut, #10-24 Hex	
29	3001307	13	Relay, SPDT With Resistor	REFERENCE K1 ~ K13, K15 ~ 17, See 66.1 See 46.1 REFERENCE F1, F2, F5 ~ F7, F9 ~ F11 See 66.1 REFERENCE F3, F4, F8, F12, See 66.1 REFERENCE D1 ~ 4, See 66.1
30	REF	1	Wire harness, Console	
	5003278	8	• Fuse, 5 Amp (Tan)	
	5003281	4	• Fuse, 15 Amp (Light Blue)	
31	555846	3	• Diode	
32	400106	2	Screw, 1/4-20 x 5/8" Hex Head	
33	446128	2	Lockwasher, 1/4	
34	452002	12	Flat Washer, #10	
35	446118	12	Lockwasher, #10 Heavy	
36	444310	12	Nut, #10-24 Hex	
37	403910	8	Screw, #10-24 x 1/2" Truss Head	Not Shown
38	1004992	1	Latch, Panel	
39	473208	1	Cable Tie #18 x 4	
40	48228-10	1	Clamp, Harness	

> Change from previous revision

7.1 Throttle Lever



8.1 Lift Valve and Controls

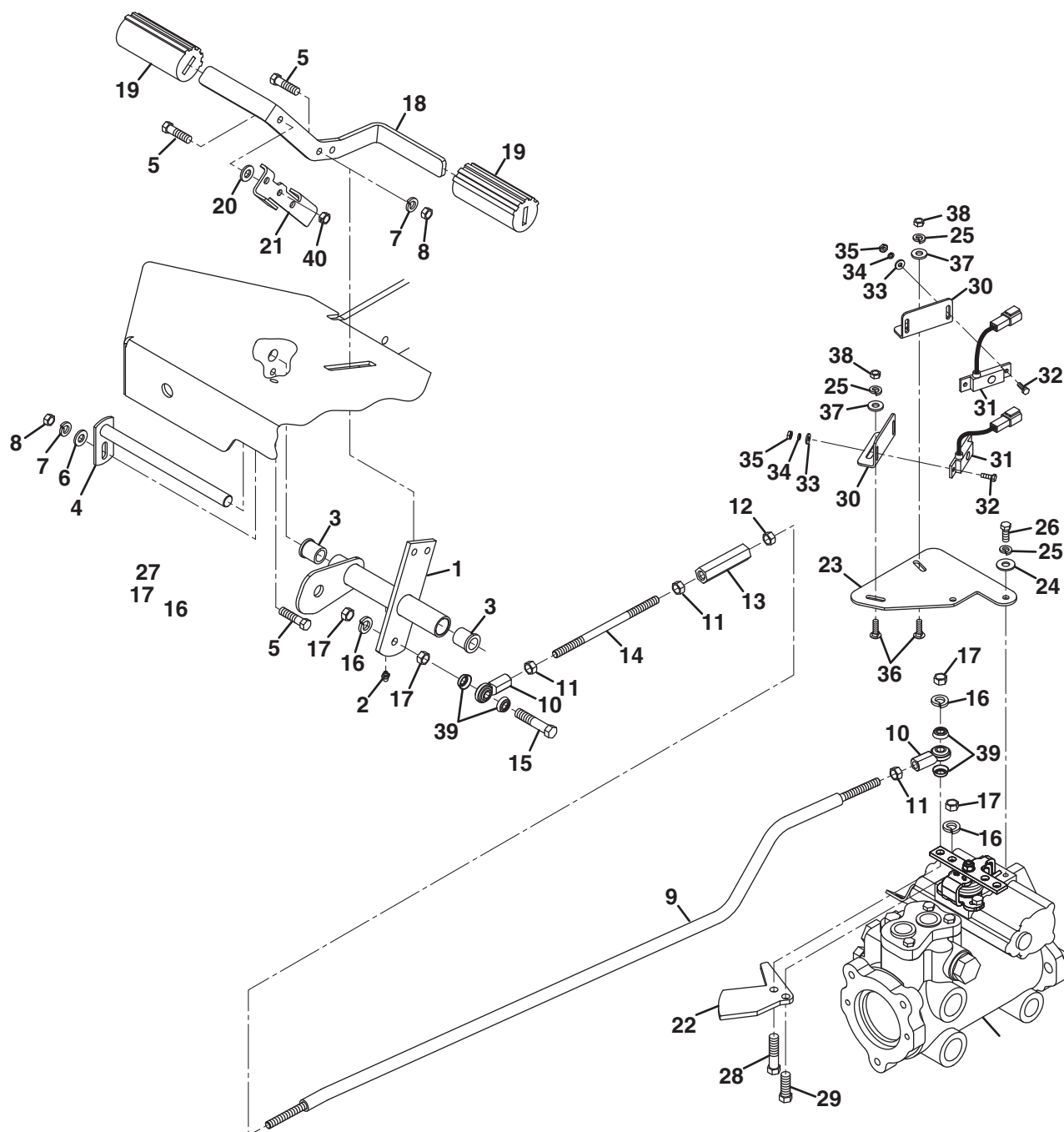


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340061	2	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB 90°	See 8.1
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
2	1003611	1	Tube, Lift Valve to Backpressure	
3	3006737	1	Hinge, Control Panel	
4	404022	3	Screw, 1/4-20 x 1" Truss Head	
5	453023	5	Flat Washer, 1/4	
6	446128	7	Lockwasher, 1/4	
7	443102	7	Nut, 1/4-20 Hex	
8	1004584	1	Backpressure Valve	
	5003539	1	• Seal Kit	
	5003538	1	• Adjusting Knob	
9	340062	1	Fitting, -6 ORFS x -8 ORB 90°	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339898	1	• O-Ring, -8 ORB	
10	340029	1	Fitting, -8 ORFS x -8 ORB 45°	
	339910	1	• O-Ring, -8 ORFS	
	339898	1	• O-Ring, -8 ORB	
11	400120	4	Screw, 1/4-20 x 2" Hex Head	
12	1001802	1	Lift Valve	
13	340027	2	Fitting, -6 ORFS x -8 ORB 45°	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339898	1	• O-Ring, -8 ORB	
14	340026	3	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB 45°	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
15	366133	3	Chain, Master Link With Clip	
16	1003100	3	Lever, Lift	
17	361833	1	Pin	
18	3005157	3	Knob	
19	367631	2	Spacer	
20	461356	2	Roll Pin, 3/32 x 1/2"	
21	3010082	1	Stop, Dash Panel	

> Change from previous revision

9.1 Accelerator Pedal

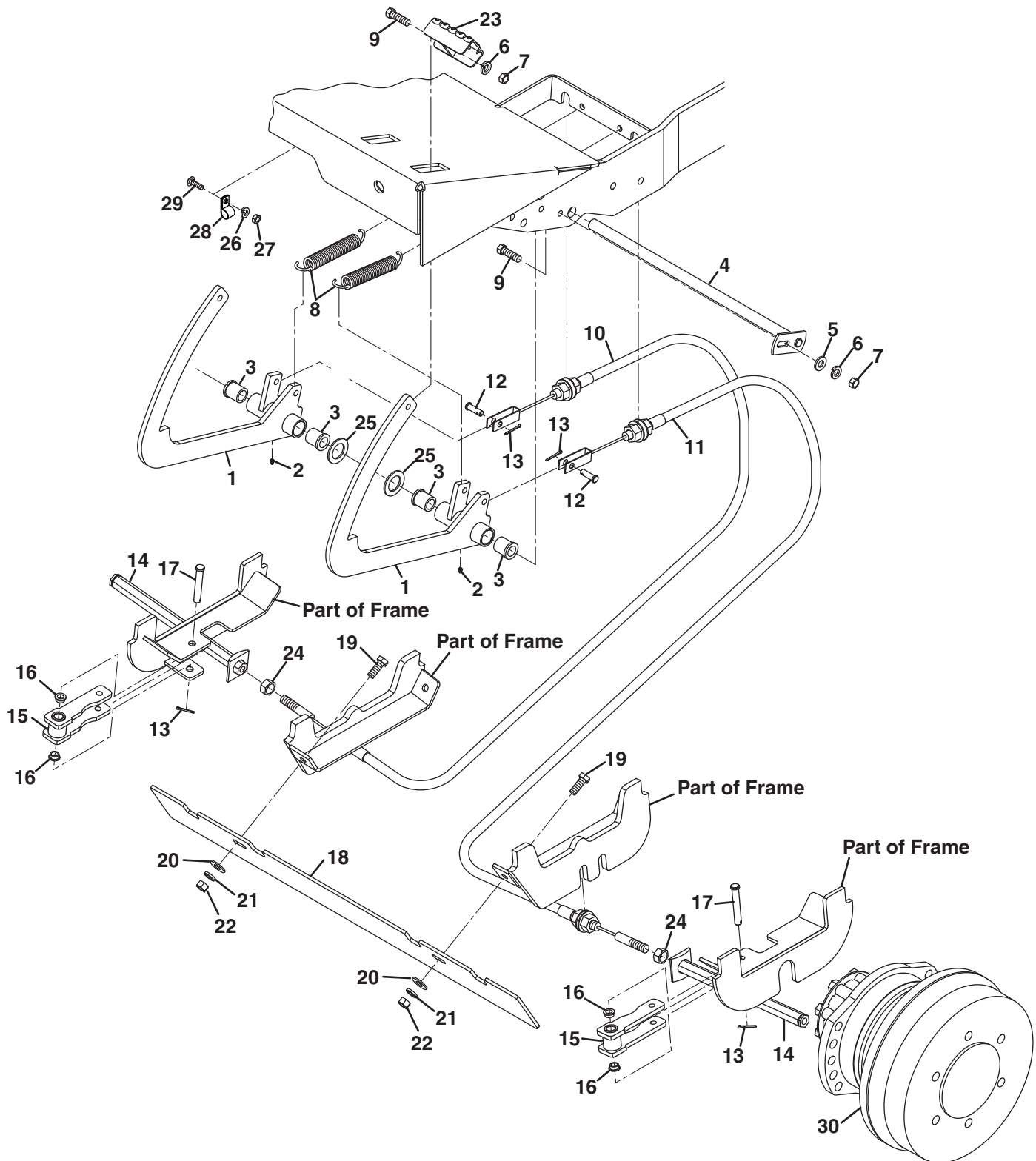
Serial No. All



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003244	1	Arm, Hydro Pedal	REFERENCE SW6 & SW 10, See 66.1
2	471214	1	• Grease Fitting	
3	3010305	2	• Bushing	
4	1003071	1	Shaft	
5	400190	4	Screw, 5/16-18 x 1-1/4" Hex Head	
6	453009	1	Flat Washer, 5/16	
7	446134	3	Lockwasher, 5/16	
8	443106	3	Nut, 5/16-18 Hex	
9	1003145	1	Link, Hydro Control	
10	366974	2	Rod End	
11	443112	3	Nut, 3/8-24 Hex	
12	445785	1	Nut, 3/8-24 Hex Left Hand	
13	3006889	1	Turnbuckle	
14	3006886	1	Threaded Rod	
15	400268	1	Screw, 3/8-16 x 1-3/4" Hex Head	
16	446140	4	Lockwasher, 3/8	
17	443110	6	Nut, 3/8-16 Hex	
18	3006888	1	Pedal, Hydro	
19	3003475	2	Grip, Pedal	
20	3002695	1	Washer	
21	3007230	1	Stop, Mow Speed	
22	3007228	1	Plate, Activator	
23	3007220	1	Plate, Switch	
24	452004	2	Flat Washer, 1/4	
25	446128	4	Lockwasher, 1/4	
26	400106	2	Screw, 1/4-20 x 5/8" Hex Head	
27	333542	1	Tie Stud	
28	400266	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/2" Hex Head	
29	400262	1	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
30	3009026	2	Angle, Switch	
31	4140149	2	Switch, Proximity	
	839918	1	• Connector, 2 Wire Deustch	
	825357	2	• Pin, Deustch	
	839935	1	• Wedge Lock	
32	403746	4	Screw, #10-24 x 5/8" Hex Head	
33	452002	4	Flat Washer, #10	
34	446118	4	Lockwasher, #10 Heavy	
35	444310	4	Nut, #10-24 Hex	
36	441606	2	Carriage Bolt, 1/4-20 x 3/4"	
37	453023	2	Flat Washer, 1/4	
38	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
39	3004385	4	Seal, Rod End	
40	444718	1	Locknut, 5/16-18 Center	

> Change from previous revision

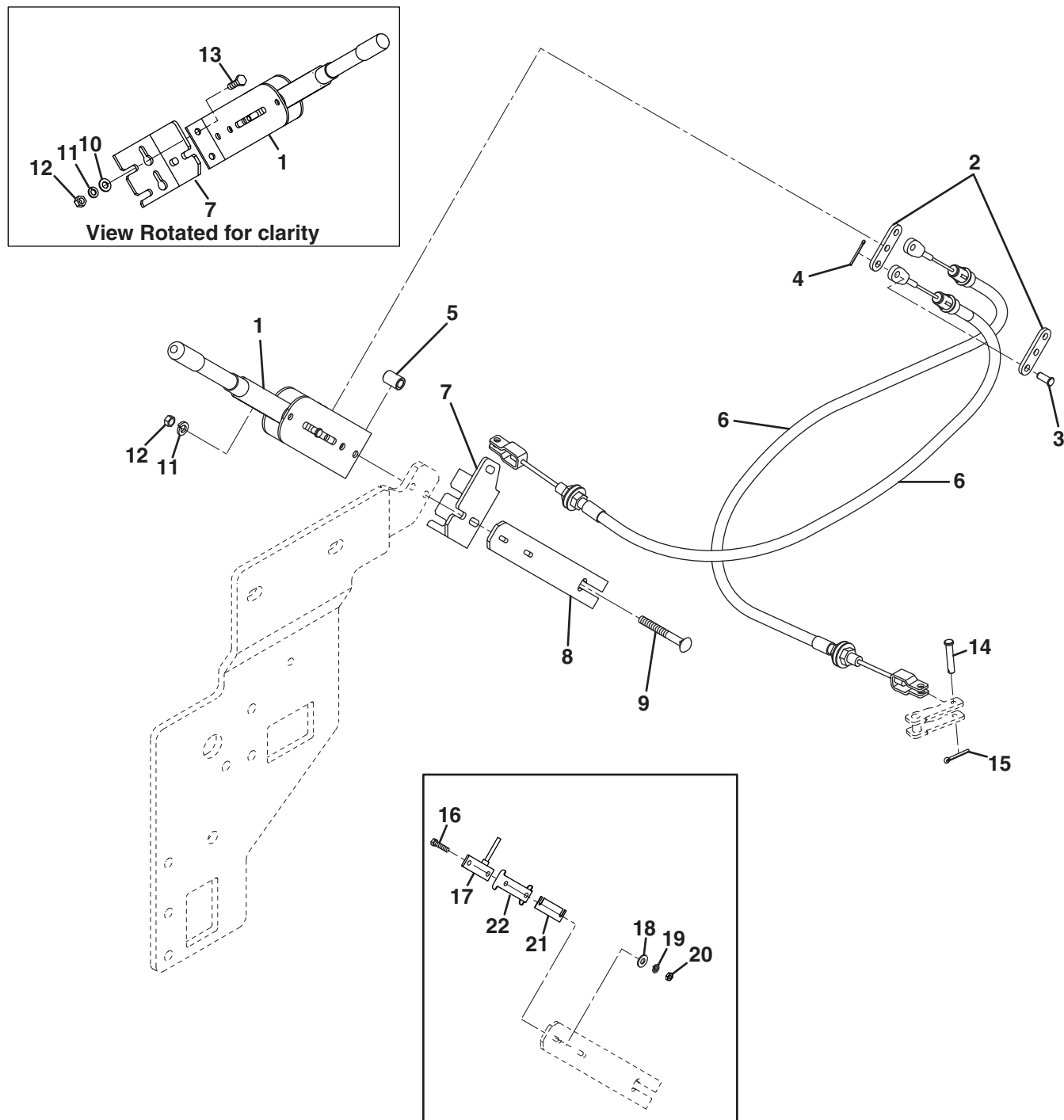
10.1 Steering Assist



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003794	2	Steering Assist Pedal	See 37.1
2	471214	1	• Grease Fitting	
3	3010305	4	• Bushing	
4	1003245	1	Shaft	
5	452006	1	Flat Washer, 5/16	
6	446134	3	Lockwasher, 5/16	
7	443106	3	Nut, 5/16-18Hex	
8	3006107	2	Spring, Pedal Return	
9	400188	3	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
10	4103163	1	Cable, Right Turn Assist	
11	4103161	1	Cable, Left Turn Assist	
12	461453	2	Clevis Pin, 5/16 x 1"	
13	460028	4	Cotter Pin, 1/8 x 1"	
14	1003825	2	Connector, Brake	
15	1003824	2	Pivot, Brake Lever	
16	364154	4	• Bushing	
17	3008344	2	Pin, Clevis	
18	3008907	1	Shield, Cable	
19	400262	2	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
20	452008	2	Flat Washer, 3/8	
21	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
22	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
23	1006812	2	Pad, Pedal	
24	3009607	2	Nut, M12-1.75 Hex Jam	
25	455048	2	Flat Washer, 3/4	
26	446128	1	Lockwasher, 1/4	
27	443102	1	Nut, 1/4-20 HEX	
28	440042	1	Bolt Carriage 1/4-20 X 3/4 SN	
29	360970	1	Clamp-Open	
30	1002769	2	Wheel Motor, Front	

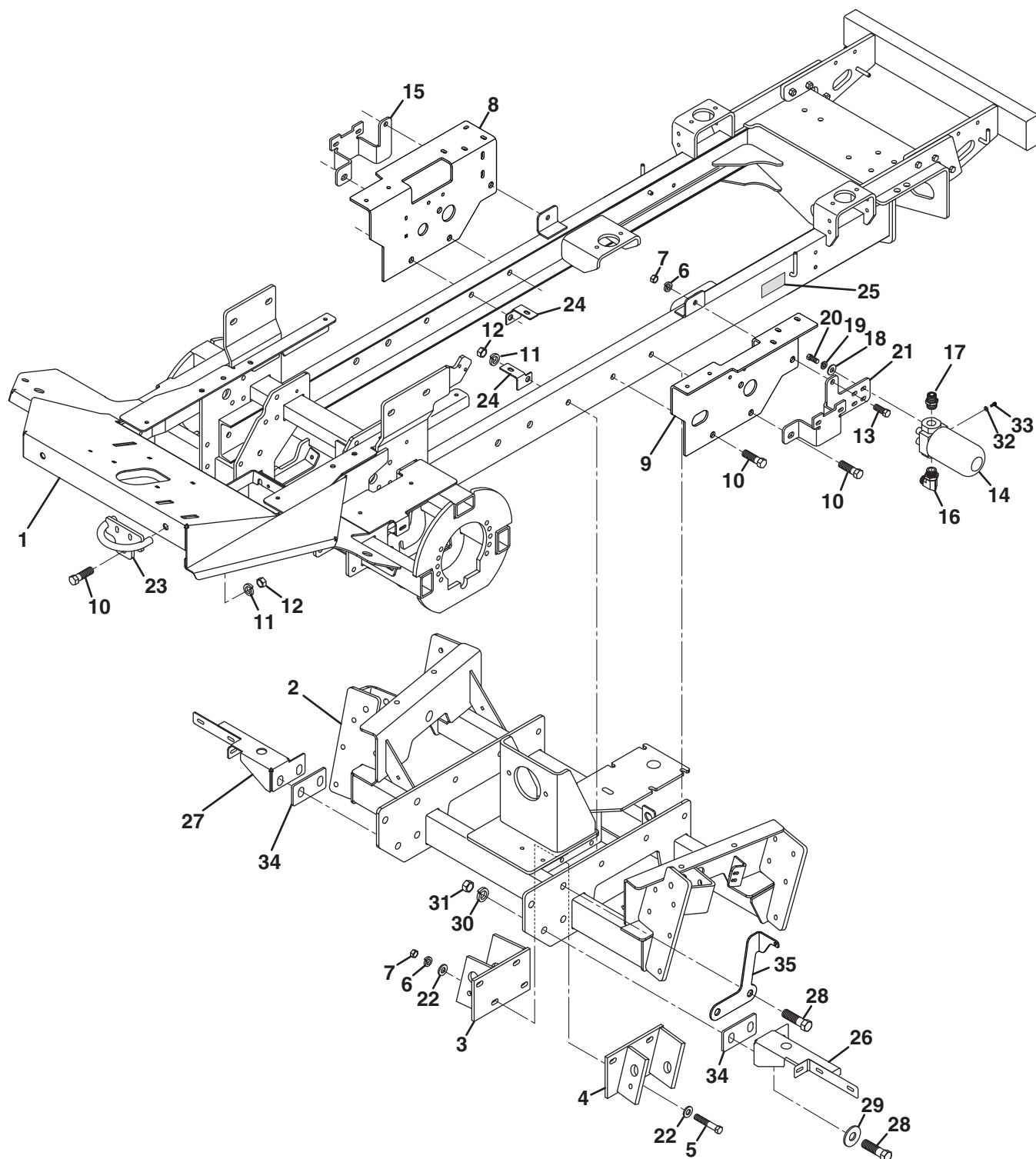
> Change from previous revision

11.1 Parking Brake



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003838	1	Parking Brake Lever	REFERENCE SW7, See 66.1
2	N/S	2	• Stabilizer Bar	
3	545234	2	• Clevis Pin	
4	460004	2	• Cotter Pin	
5	545237	2	• Spacer	
6	3006108	2	Cable, Parking Brake	
7	3008548	1	Mount, Brake Lever	
8	3008874	1	Plate, Switch Mount	
9	441672	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 2-1/2"	
10	453009	2	Flat Washer, 5/16	
11	446134	4	Lockwasher, 5/16	
12	443106	5	Nut, 5/16-18 Hex	
13	400188	2	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
14	461456	2	Clevis Pin, 5/16 x 1-5/8" Hex Head	
15	460016	2	Cotter Pin, 3/32 x 1"	
16	403746	2	Screw, #10-24 x 3/4" Hex Head	
17	4140149	1	Switch, Proximity	
	839918	1	• Connector, 2 Wire Deutsch	
	825357	2	• Pin, Deutsch	
	839935	1	• Wedge Lock	
18	452002	2	Flat Washer, #10	
19	446118	2	Lockwasher, #10 Heavy	
20	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
21	3009193	AR	Shim, Switch	
22	4182720	1	Guard, Proximity Switch	

> Change from previous revision

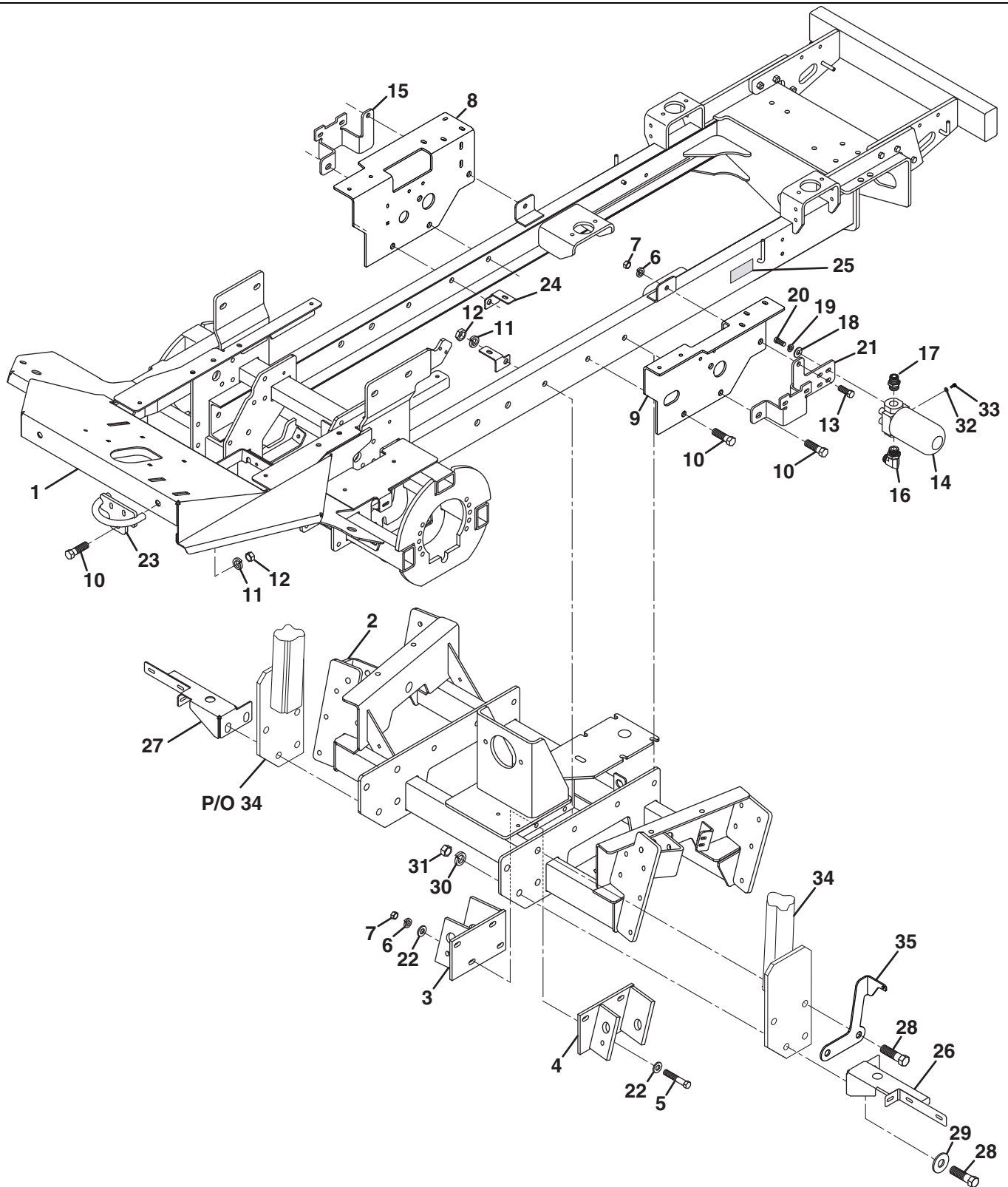


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	N/S	1	Frame	REFERENCE SW15, See 66.1
2	1002889	1	Cross Frame	
3	1002895	1	Cylinder Mount, Right	
4	1002896	1	Cylinder Mount, Left	
5	400416	4	Screw, 1/2-13 x 2-1/2" Hex Head	
6	446154	6	Lockwasher, 1/2 Heavy	
7	443118	6	Nut, 1/2-13 Hex	
8	4226721	1	Bracket, Right Radiator	
9	4226720	1	Bracket, Left Radiator	
10	400616	8	Screw, 5/8-11 x 2" Hex Head	
11	446166	8	Lockwasher, 5/8 Heavy	
12	443126	8	Nut, 5/8-11 Hex Head	
13	400406	2	Screw, 1/2-13 x 1-1/4" Hex Head	
14	1004938	1	Charge Filter Assembly	
	556417	1	• Head	
	5003691	1	• Oil Filter Cartridge	
	556419	1	• Charge Pressure Switch	
15	3007919	1	Bracket, Valve Mounting	
16	340075	1	Fitting, -12 ORFS x -16 ORB 90°	
	339912	1	• O-Ring, -12 ORFS	
	339901	1	• O-Ring, -16 ORB	
17	339996	1	Adapter, Straight	
	339912	1	• O-Ring, -12 ORFS	
	339901	1	• O-Ring, -16 ORB	
18	452008	4	Flat Washer, 3/8	
19	446140	4	Lockwasher, 3/8	
20	400260	4	Screw, 3/8-16 x 7/8" Hex Head	
21	3007920	1	Bracket, Deck Valve Mounting	
22	453017	8	Flat Washer, 1/2	
23	1004691	2	Tie Down	
24	3009197	2	Bracket, Hose	
25	REF	1	Plate, Serial Number	
26	1004308	1	Mount, Fuel Tank Rear	
27	1004309	1	Mount, Hydraulic Tank Rear	
28	400778	8	Screw, 3/4-10 x 2-1/2" Hex Head	
29	452018	4	Flat Washer, 3/4	
30	446178	8	Lockwasher, 3/4 Heavy	
31	443130	8	Nut, 3/4-10 Heavy	
32	453004	1	Flat Washer, #8	
33	409701	1	Screw, #8-18 x 3/8" Thread Form	
34	3010035	2	Plate	
35	4228240	1	Bracket, Sedimentor Mounting	

> Change from previous revision

13.1 Frame With ROPS

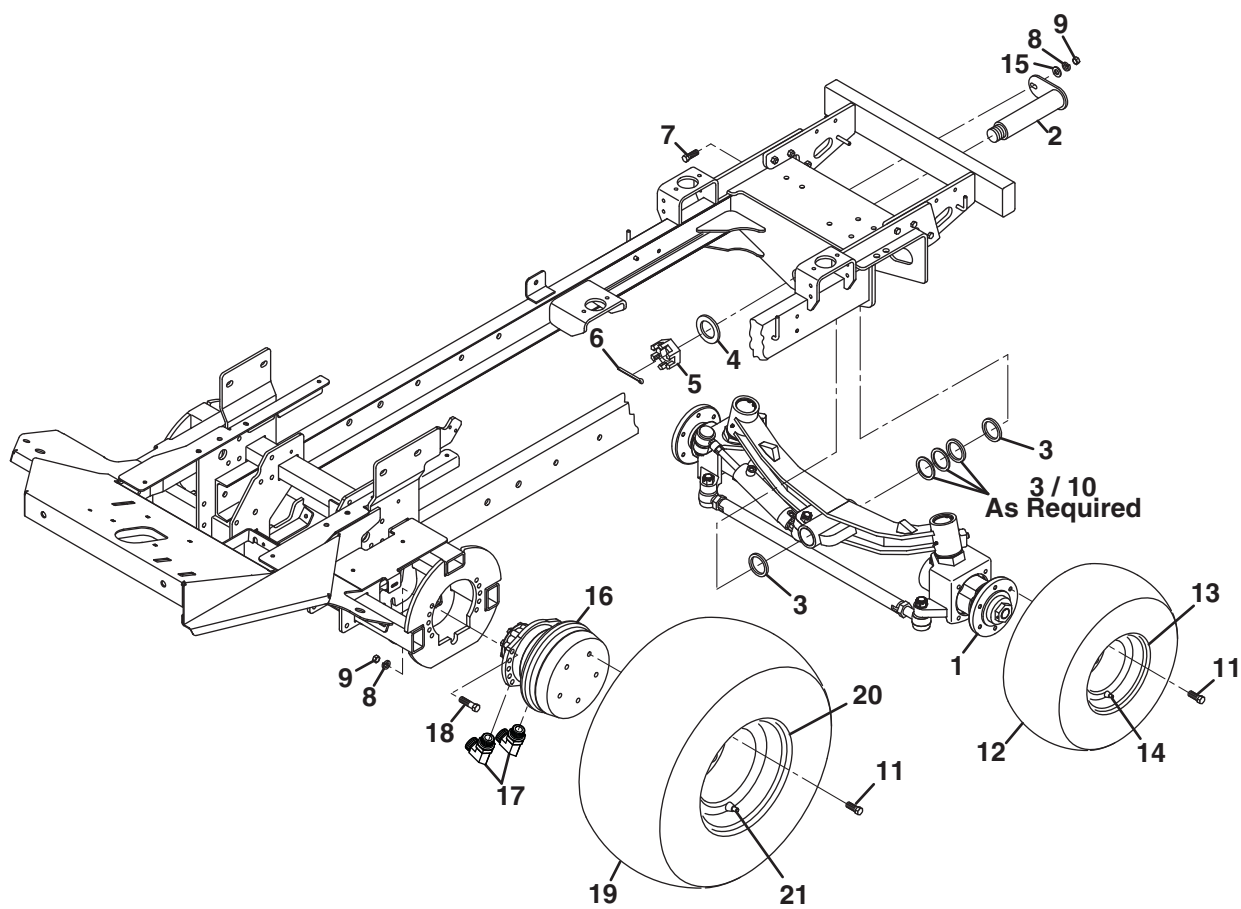
Serial No. 70539 All
Serial No. 70540 All



REFERENCE SW15, See 66.1

Includes Decals and Seat Belt

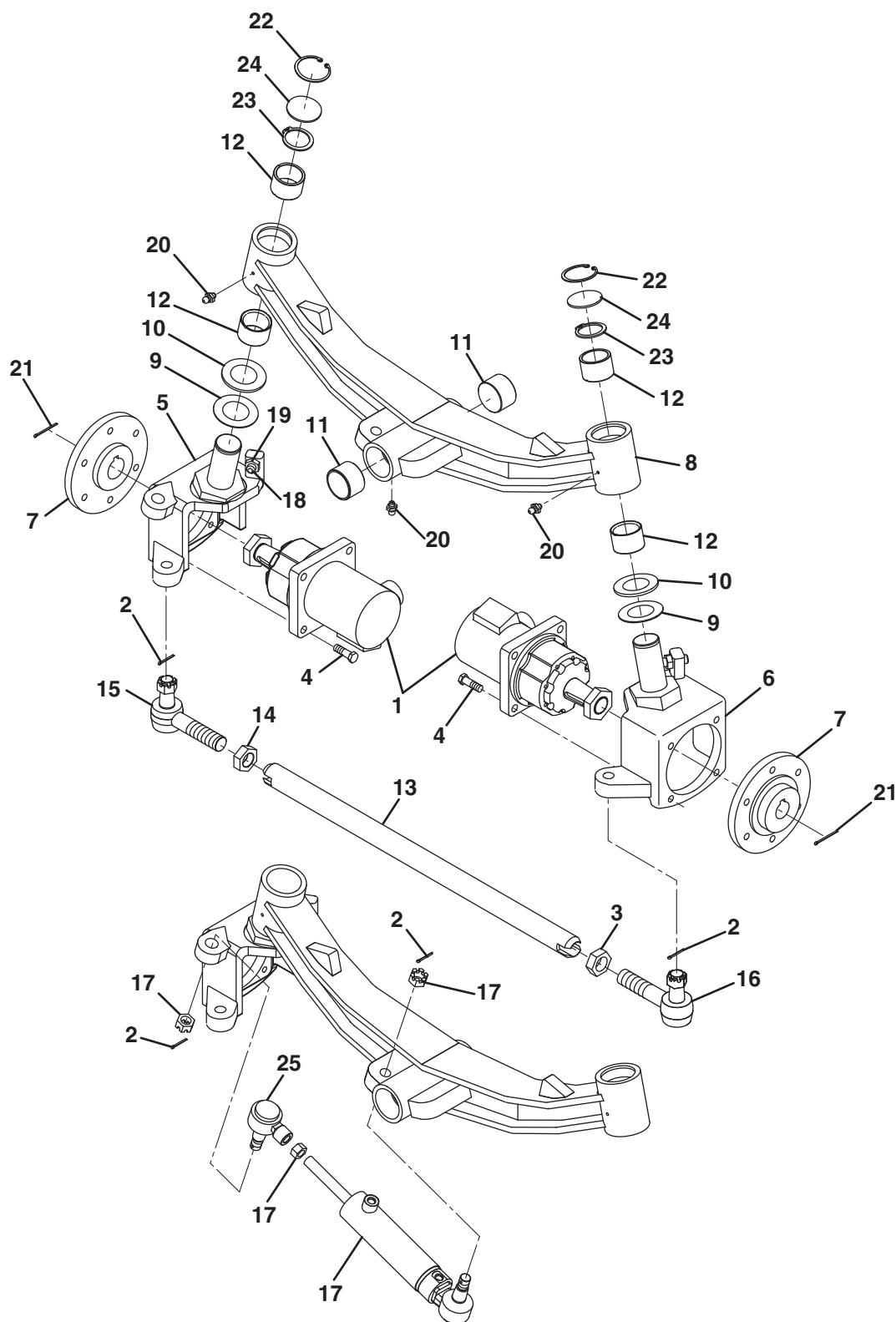
14.1 Axle Assembly



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	—	1	Steering Axle	See 15.1
2	1003001	1	Pivot Shaft	
3	3006475	AR	Washer, 3/32" Thick Thrust	
4	363766	1	Washer	
5	445642	1	Nut, 1-1/2 -12 Slotted Hex	
6	460072	1	Cotter Pin, 1/4 x 2-1/2"	
7	400408	1	Screw, 1/2-13 x 1-1/2" Hex Head	
8	446152	21	Lockwasher, 1/2	
9	443118	21	Nut, 1/2-13 Hex	
10	3003101	AR	Washer, 1/32" Thick Thrust	
11	3007683	24	Wheel Bolt, 1/2-20	
12	4242643	2	Tire, 24 x 12-12 6 Ply Grassmaster	
13	4242644	2	Wheel, 12 x 9.5	
14	360111	2	Valve, Inflation	
15	453017	1	Flat Washer, 1/2	
16	1002769	2	Wheel Motor, Front	
	5003641	1	• Brake Shoe Kit	
	5003642	1	• Mechanical Control Kit	
	5003643	1	• Adjusting System Kit	
	5003644	1	• Brake Drum	
	5003651	1	• Motor Seal Kit	
17	340074	4	Fitting, -12 ORFS x -12 ORB 90°	
	339912	1	• O-Ring, -12 ORFS	
	339900	1	• O-Ring, -12 ORB	
18	400410	20	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
19	4242642	2	Tire, 29 x 14-15 12 Ply Ultra Chevron	
20	4242662	2	Wheel, 15 x 12	
21	363233	2	Inflation Valve	

> Change from previous revision

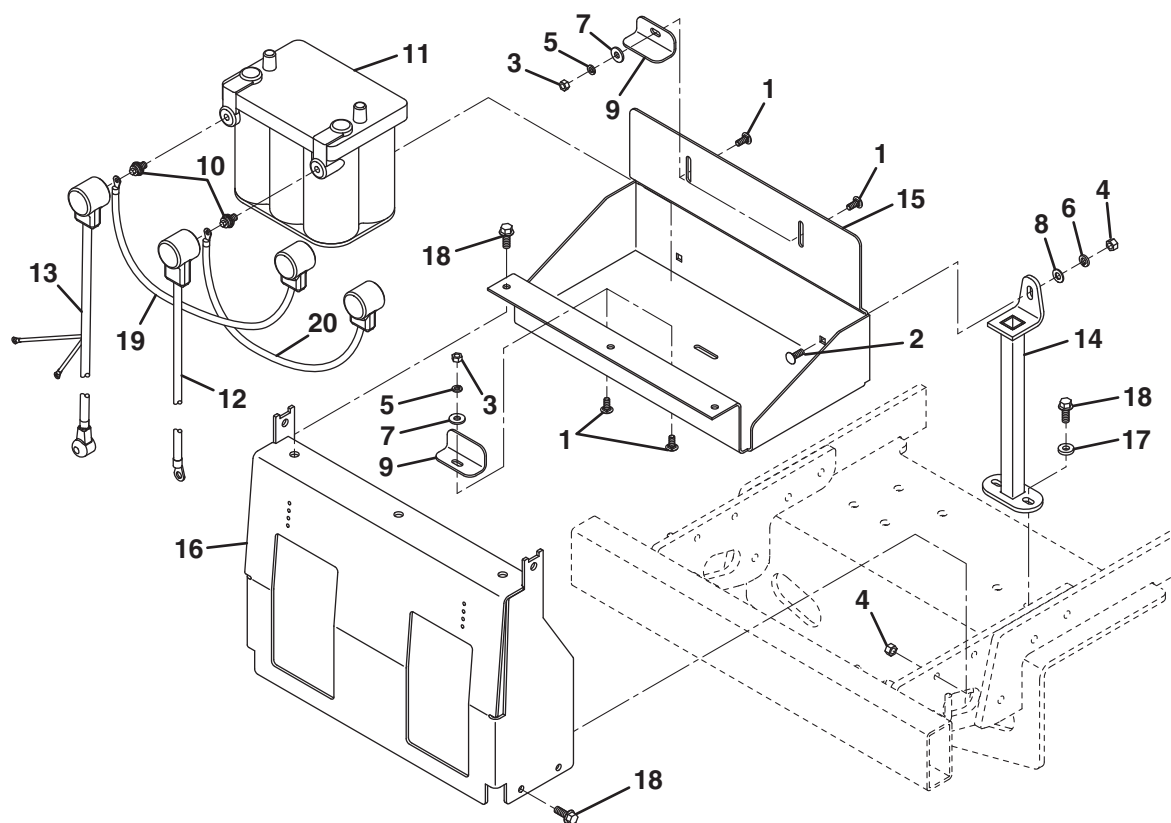
15.1 Steering Axle



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4209060	2	Wheel Motor	See 58.1
2	460030	4	Cotter Pin, 1/8 x 1-1/4"	
3	443842	1	Nut, 1-1/8 -12 Hex Jam	
4	401208	8	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Grade 8	
5	5003530	1	Frame, RH Wheel Motor	
6	5003529	1	Frame, LH Wheel Motor	
7	4236722	2	Hub, Wheel	
8	5003526	1	Axle, Center Section	
9	5003518	2	Washer, Thrust	
10	5003515	2	Washer, Thrust	
11	5003528	2	Bushing, Bronze	
12	5003527	4	Bushing, Bronze	
13	5003522	1	Tie Rod	
14	5003519	1	Nut, 1-1/8 -12 Left Hand Thread	
15	5003523	1	Tie Rod End, Left Hand Thread	
16	5003524	1	Tie Rod End, Right Hand Thread	
17	4113656	1	Cylinder, Steering	See 57.1
	4113655	1	• Seal Kit	
18	5003562	2	Screw, 5/8-11 Socket Head Set	
19	443826	2	Nut, 5/8-11 Hex Jam	
20	471214	3	Grease Fitting	
21	460035	2	Cotter Pin, 1/8 x 2"	
22	458126	2	Snap Ring	
23	5003520	2	Snap Ring, External	
24	5003531	2	Plug, Expansion	
25	5003543	1	Socket Assembly	

> Change from previous revision

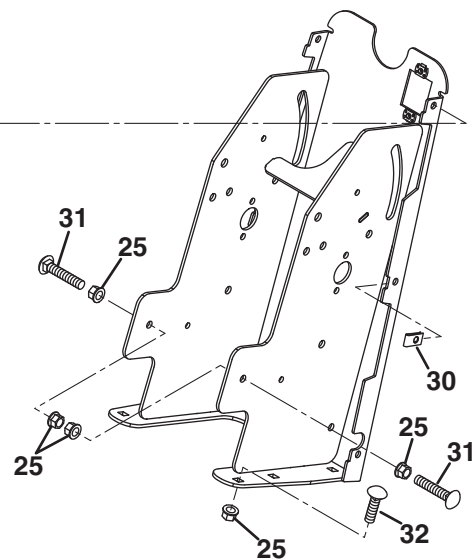
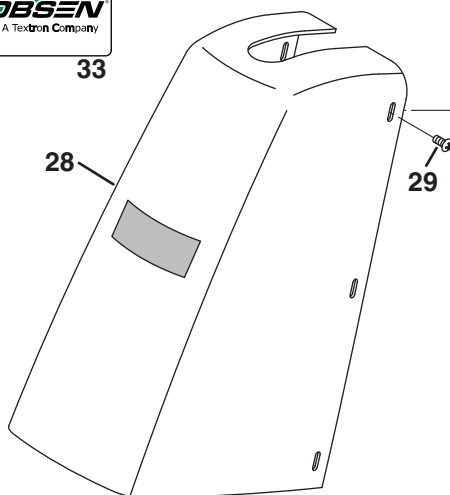
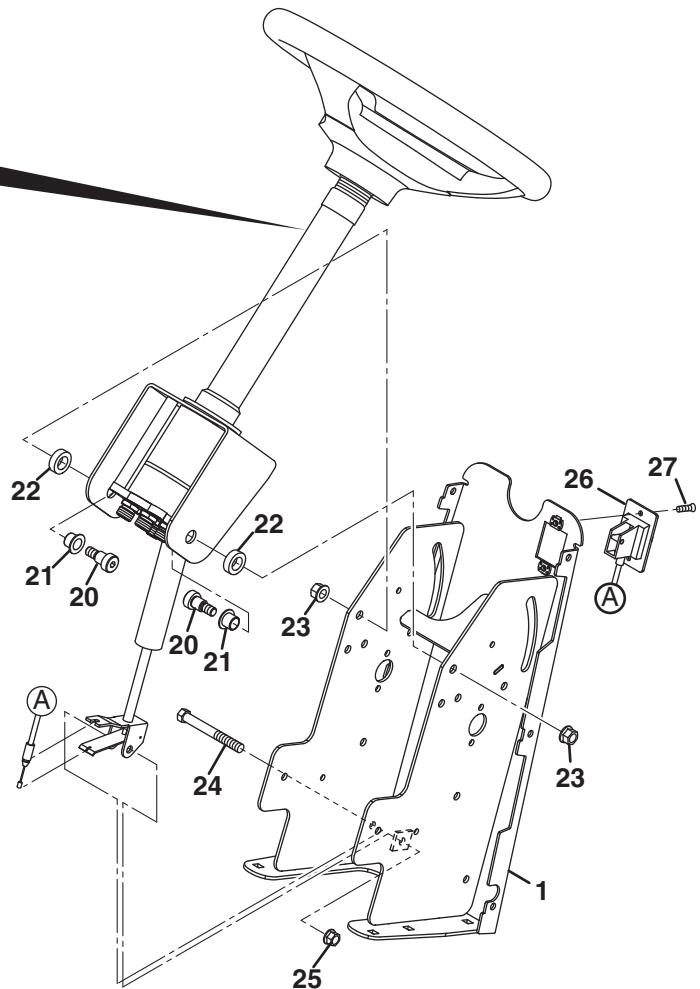
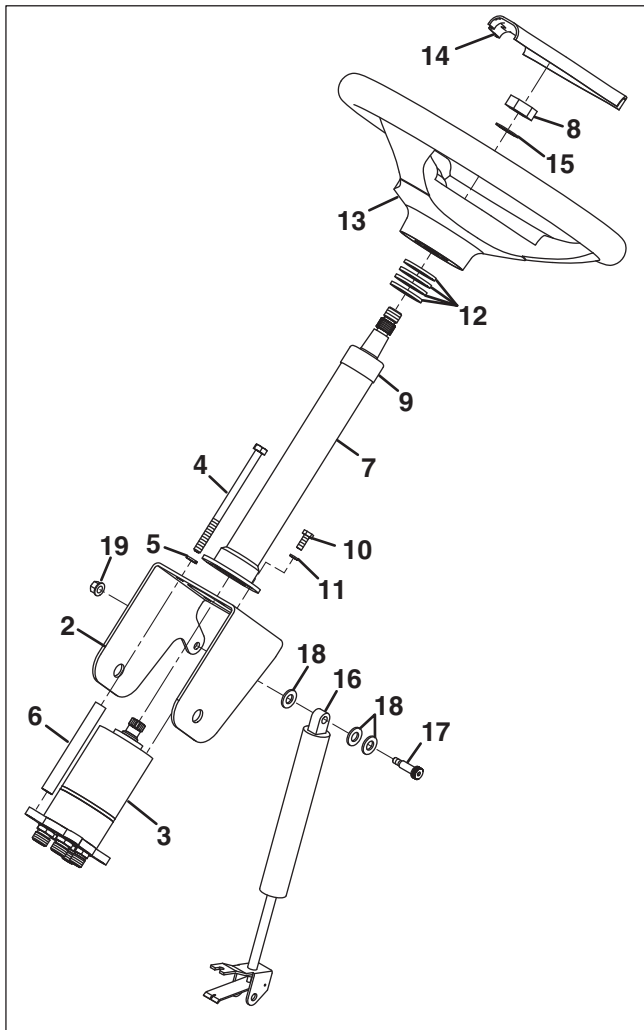
16.1 Battery Tray



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	440078	4	Bolt, Carriage 5/16-18 x 3/4"	REFERENCE B1 and B2, See 66.1
2	440118	2	Bolt, Carriage 3/8-16 x 1"	
3	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
4	443110	6	Nut, 3/8-16 Hex	
5	446134	4	Lockwasher, 5/16	
6	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
7	452006	4	Flat Washer, 5/16	
8	453011	2	Flat Washer, 3/8	
9	3008461	4	Angle, Battery Clamp	
10	3010346	4	Terminal Bolt, Side	
11	N/S	2	Battery	
12	4133043	1	Cable, Negative Battery	
13	4230320	1	Cable, Positive Battery	
14	4133224	2	Support, Weldment	
15	4231800	1	Tray, Battery	
16	4136563	1	Support Bracket, Hood Rear Assy	
17	64163-46	4	Washer, .388 x .880	
18	800709	11	Bolt, Flange Head 3/8-16 x 1-1/4:	
19	4138647	1	Battery Cable, Pos	
20	4138648	1	Battery Cable, Neg	

> Change from previous revision

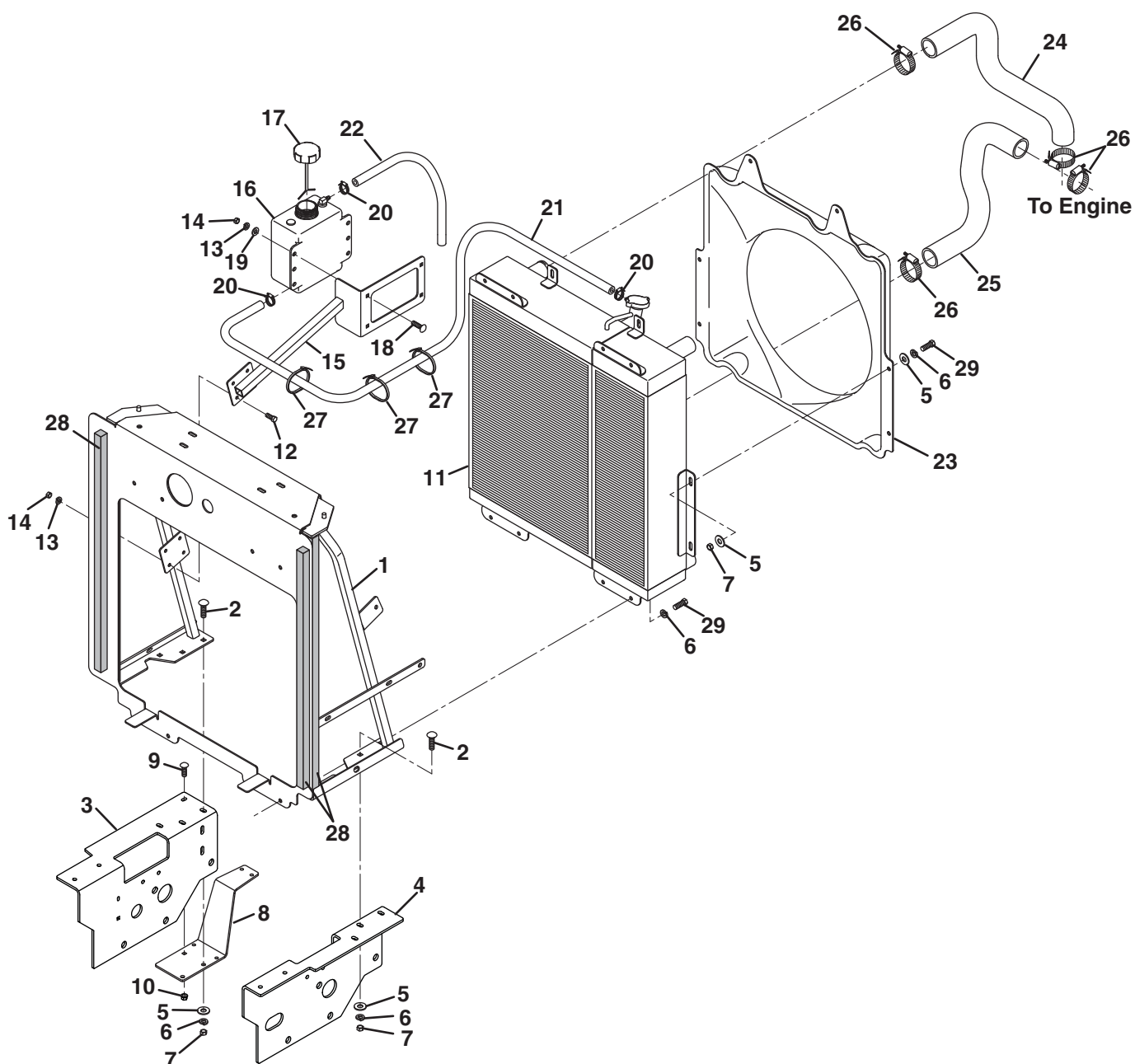
17.1 Tilt Steering



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4253491	1	Steering Tower	
2	4256510	1	Bracket, Steering Pump	
3	4247830	1	Valve, Steering	
	4197940	1	• Seal Kit	
4	64205-054	4	Screw, M8-1.25 x 130 mm Hex Head	
5	450411	4	Lockwasher, M8	
6	4211400	4	Spacer, Steering Valve	
7	4212980	1	Shaft, Steering	
8	443828	1	• Nut, 5/8-18 Hex Jam	
9	4201840	1	• Seal	
10	450168	4	Screw, M6-1 x 12 mm Hex Head	
11	450410	4	Lockwasher, M6	
12	2811547	4	Washer, Steering	
13	2811364	1	Steering Wheel	
14	2811365	1	• Cap, Steering Wheel	
15	447224	1	Lockwasher, 5/8 Internal Tooth	
16	5002918	1	Actuator, Steering	
17	4256511	1	Shoulder Bolt, M6-1	
18	450390	3	Flat Washer, M8	
19	452418	1	Nut, M6-1 Hex Flange	
20	365033	2	Shoulder Bolt, 3/8-16	
21	4255270	2	Flange Bearing	
22	4247312	2	Spacer, Steering Column	
23	548804	2	Nut, 3/8-16 Hex Flange	
24	400216	1	Screw, 5/16-18 x 2-3/4" Hex Head	
25	445795	9	Nut, 5/16-18 Hex Flange	
26	5002919	1	Cable, Actuator	
27	416911	2	Screw, #10-24 x 1/2" Thread Cutting	
28	3010651	1	Cover, Steering Column	
29	404016	6	Screw, 1/4-20 x 5/8" Truss Head	
30	445245	6	Nut, 1/4-20 Tinnerman	
31	441677	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1-1/2"	
32	441614	4	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1"	
33	4182386	1	Decal, Jacobsen Emblem	

> Change from previous revision

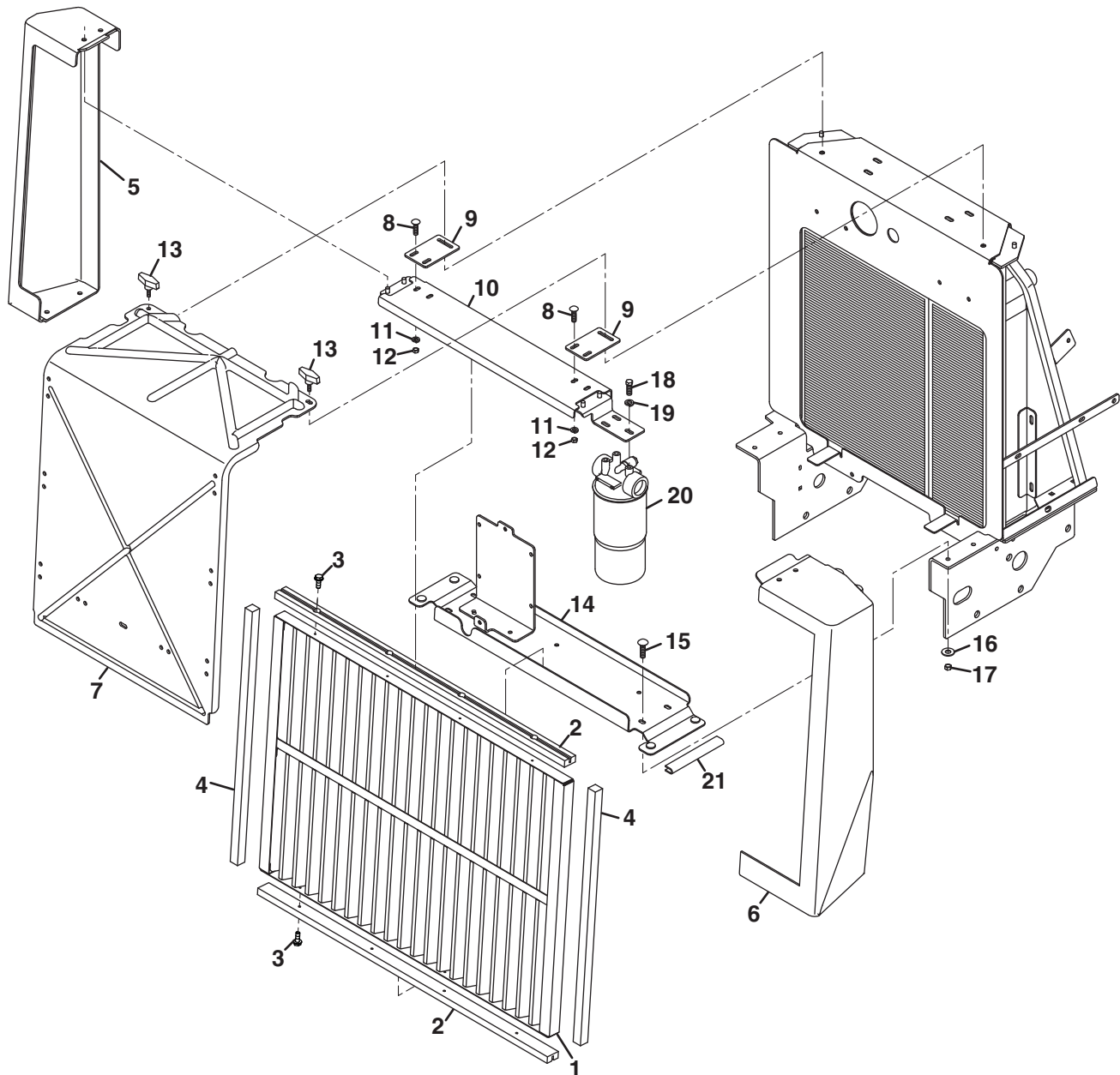
18.1 Radiator



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4228260	1	Firewall, Radiator	
2	440120	6	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/4"	
3	4226721	1	Bracket, Right Radiator	See 12.1 or 13.1
4	4226720	1	Bracket, Left Radiator	See 12.1 or 13.1
5	452008	18	Flat Washer, 3/8	
6	446142	20	Lockwasher, 3/8 Heavy	
7	443110	12	Nut, 3/8-16 Hex	
8	4139109	1	Bracket, Remote Engine Oil Filter	
9	440080	1	Carriage Bolt, 5/16-18 x 7/8"	
10	445781	1	Nut, 5/16-18 Whizlock Flange	
11	4225780	1	Radiator	
	4231020	1	• Radiator Cap	
12	400184	4	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Head	
13	446136	8	Lockwasher, 5/16 Heavy	
14	443106	8	Nut, 5/16-18 Hex	
15	4239223	1	Mount, Overflow Tank	
16	3007731	1	Tank, Radiator Overflow	
17	3009537	1	Cap, Overflow Tank	
18	440082	4	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1"	
19	453009	4	Flat Washer, 5/16	
20	48540-01	3	Clamp, Hose	
21	554748	AR	Hose, 5/16" I.D.	10 Foot Length, Cut to 82"
22	554748	AR	Hose, 5/16" I.D.	10 Foot Length, Cut to 34"
23	4226062	1	Shroud, Fan	
24	4132168	1	Hose, Upper Radiator	
25	4231040	1	Hose, Lower Radiator	
26	326799	4	Clamp, Hose	
27	473142	3	Cable Tie, 3/16 x 14"	
28	5003216	AR	Seal, Self Adhesive Neoprene	15 Foot Length, Cut to Size.
29	400262	14	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	

> Change from previous revision

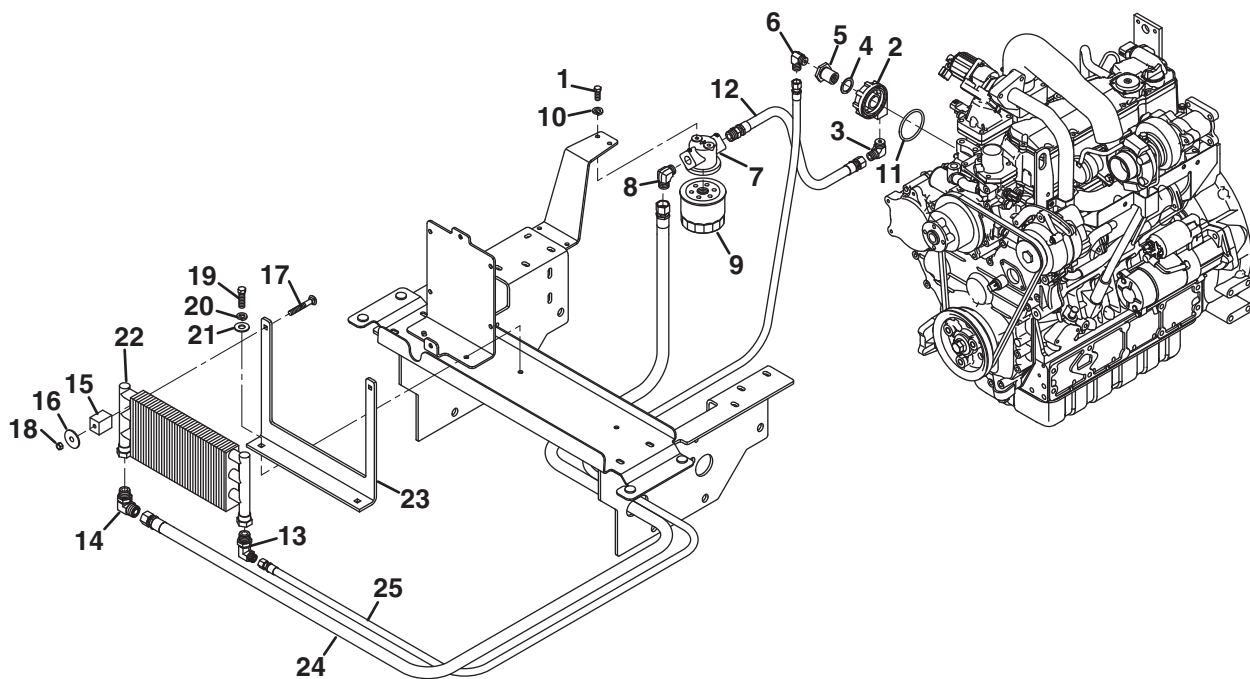
19.1 Radiator Screen



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003942	1	Screen	
2	3008561	2	Guide, Screen	
3	409804	8	Screw, #10-24 x 1/2" Thread Cut	
4	3009095	2	Seal, Neoprene	
5	3008554	1	Cap, Right Side	
6	2810634	1	Cap, Left Side	
7	3010014	1	Shield, Screen	
8	440082	4	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1"	
9	4227161	1	Angle, Cooler Top	
10	3008563	2	Plate, Cooler Lock	
11	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
12	443106	5	Nut, 5/16-18 Hex	
13	4175540	2	Knob	
14	4226061	1	Bottom Plate	
15	440120	4	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-1/4"	
16	452008	4	Flat Washer, 3/8	
17	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
18	400262	3	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
19	446142	3	Lockwasher, 3/8 Heavy	
20	1003011	1	Return Filter	
	5002693	1	• Return Filter Cartridge	
	556419	1	• Switch	
21	557620	AR	Molding	

> Change from previous revision

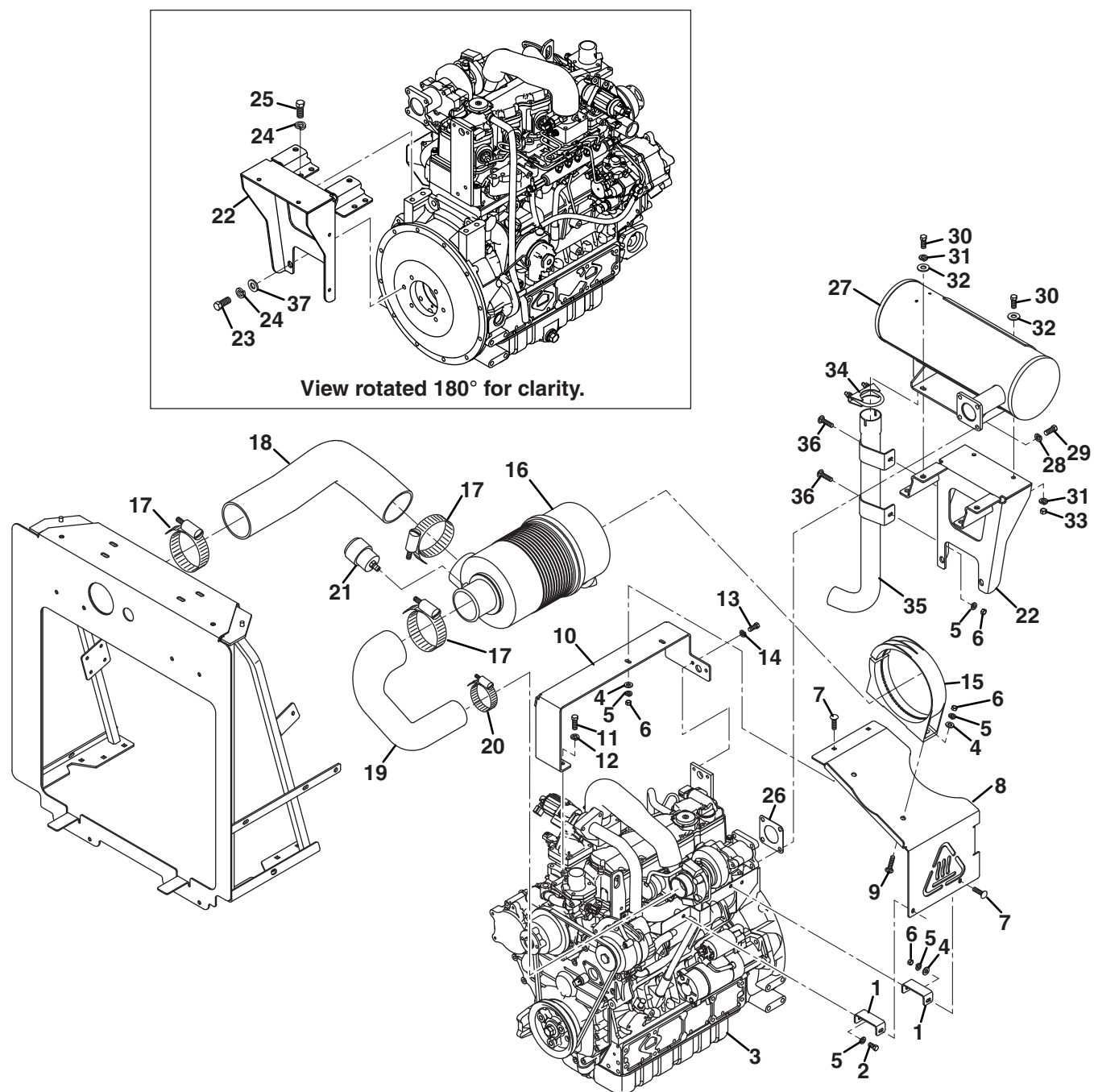
20.1 Remote Engine Oil Filter



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	450190	2	Screw, M8-1.25 x 16 Hex Head	Part of Engine
2	4136120	1	Adaptor, Oil Filter	
3	4137099	1	Adaptor, 90°, 3/8 NPTF x -8 ORFS	
	339910	1	• O-Ring, -8 ORFS	Part of Engine
4	4133342	1	O Ring	
5	4133240	1	Plug, Oil Filter	
6	4137101	1	Adaptor, 90° 3/8 NPTF x -6 ORFS	Part of Engine
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
7	4183634	1	Cover, Oil Filter	
8	4137100	1	Adaptor, 90° 1/2 NPTF x -8 ORFS	Part of Engine
	339910	1	• O-Ring, -8 ORFS	
9	4137894	1	Filter, Engine Oil	
10	446140	2	Lockwasher, 3/8 Reg	Part of Engine
11	4133241	1	O Ring	
12	4135261	1	Hose, Pump Right Side Tube	
13	340063	1	Fitting, -6 ORFS x -10 ORB 90°	Part of Engine
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
14	340070	1	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB 90°	Part of Engine
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
15	4137611	2	Mounting Block, Rubber	Part of Engine
16	367559	2	Washer, Oil Cooler Mounting	
17	441618	2	Bolt, Carriage 5/16-18 x 2"	
18	444718	2	Locknut, 5/16-18 Center	Part of Engine
19	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
20	446142	2	Lockwasher, 3/8	
21	452008	2	Flat Washer, 3/8	Part of Engine
22	3009860	1	Cooler, 3 Row	
23	4135761	1	Bracket, Engine Oil Cooler	
24	4136646	1	Hose Assembly, Inlet	Part of Engine
25	4136647	1	Hose Assembly, Return	

> Change from previous revision

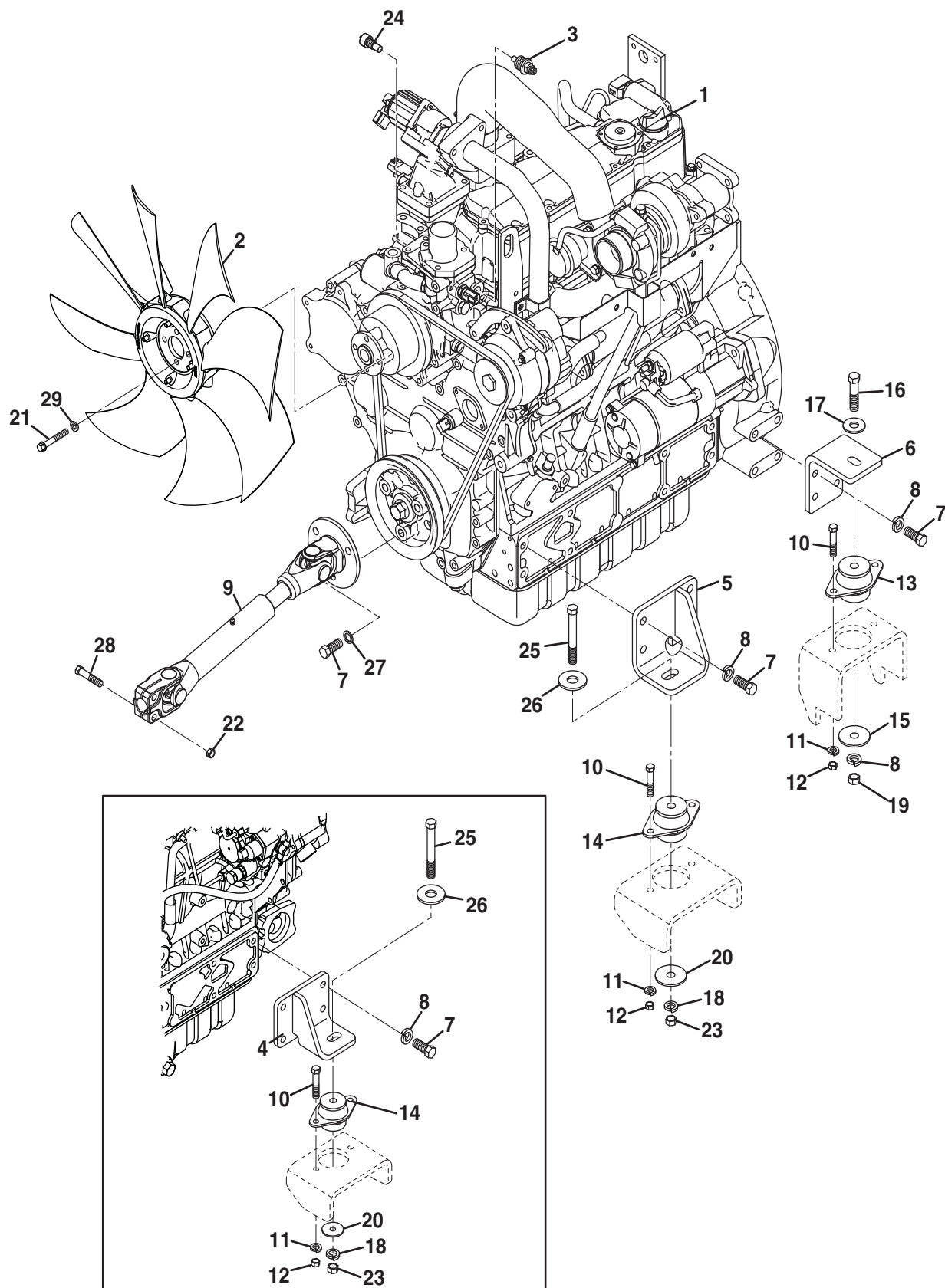
21.1 Air Cleaner and Muffler

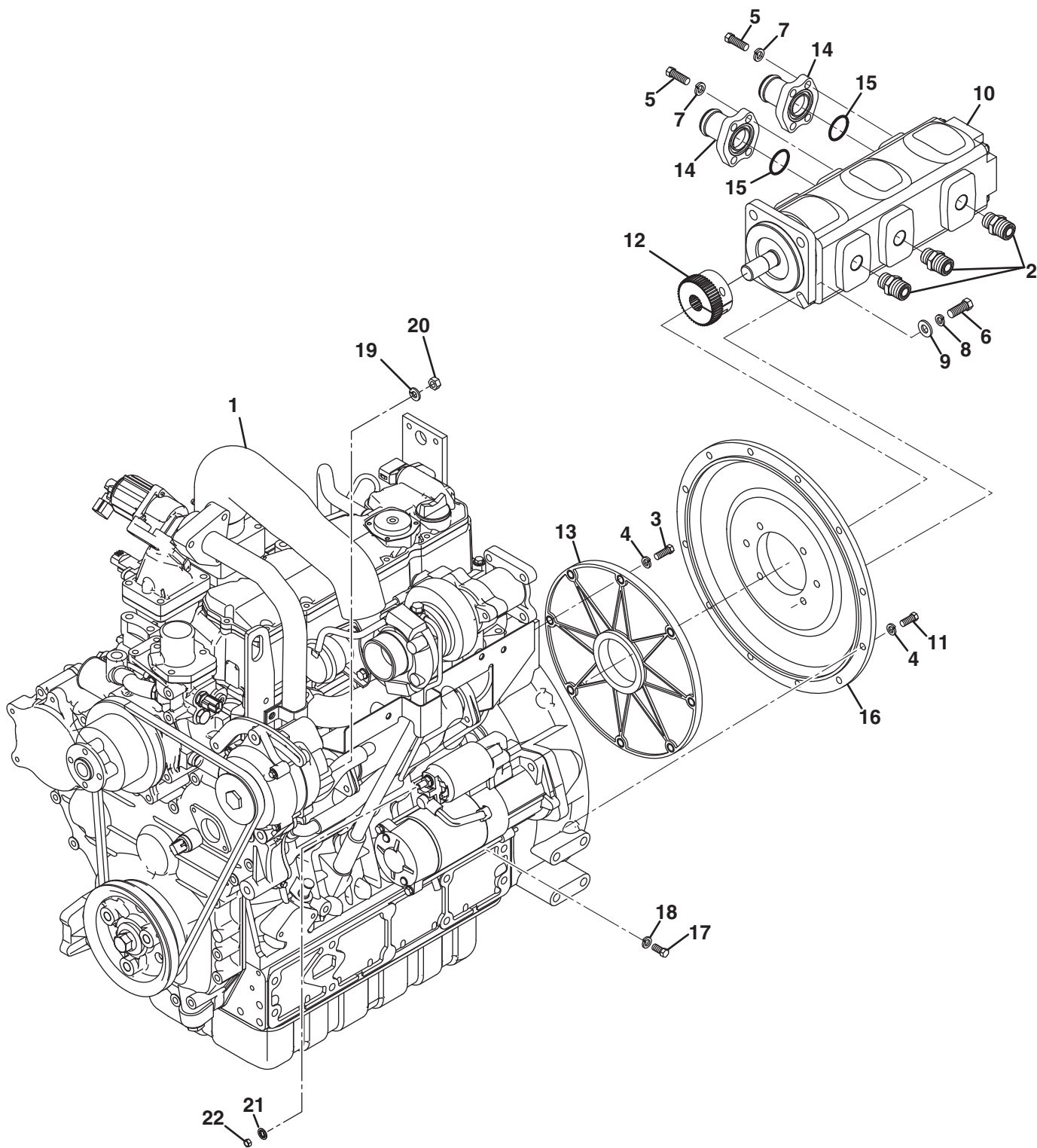


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4227360	2	Bracket, Heat Shield	Included with Engine
2	361898	2	Screw, M8-1.25 x 16 mm Hex Head	
3	4220060	1	Engine, V3800	
4	453009	6	Flat Washer, 5/16	
5	446136	10	Lockwasher, 5/16 Heavy	
6	443106	8	Nut, 5/16-18 Hex	
7	440082	4	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1"	
8	4233420	1	Heat Shield	
9	440084	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1-1/4"	
10	4227481	1	Bracket, Support	
11	366884	2	Screw, M10-1.25 x 20 mm Hex	
12	363385	2	Lockwasher, M10	
13	450191	2	Screw, M8-1.25 x 16 mm Hex Head	
14	450422	2	Lockwasher, M8	
15	3009505	1	Clamp, Air Cleaner Mount	
16	1004417	1	Air Cleaner	
	5003370	1	• Element, Air Cleaner	
	5003372	1	• Cover	
	5003373	1	• Valve, Vactuators	
17	813689	3	Clamp, 4-1/4" Hose	
18	4227502	1	Hose, Air Cleaner Intake	
19	4227500	1	Hose, Turbo Intake	
20	359615	1	Clamp, Hose	
21	1001752	1	Indicator, Air Cleaner Service	
22	4240203	1	Bracket, Muffler Support	
23	400404	2	Screw, 1/2-13 x 1" Hex Head	
24	446154	6	Lockwasher, 1/2 Heavy	
25	365979	4	Screw, M12-1.25 x 25 mm Hex Head	
26	4135922	1	Gasket, Exhaust	
27	4226280	1	Muffler	
28	363485	4	Lockwasher, M10 Heavy	
29	3002042	4	Screw, M10-1.25 x 22 Socket Head	
30	400260	4	Screw, 3/8-16 x 7/8" Hex Head	
31	446140	4	Lockwasher, 3/8	
32	452008	4	Flat Washer, 3/8	
33	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
34	162236	1	Clamp, Exhaust	
35	4240782	1	Tailpipe	
36	440082	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1"	
37	453017	2	Flat Washer, 1/2	

> Change from previous revision

22.1 Engine Mounting

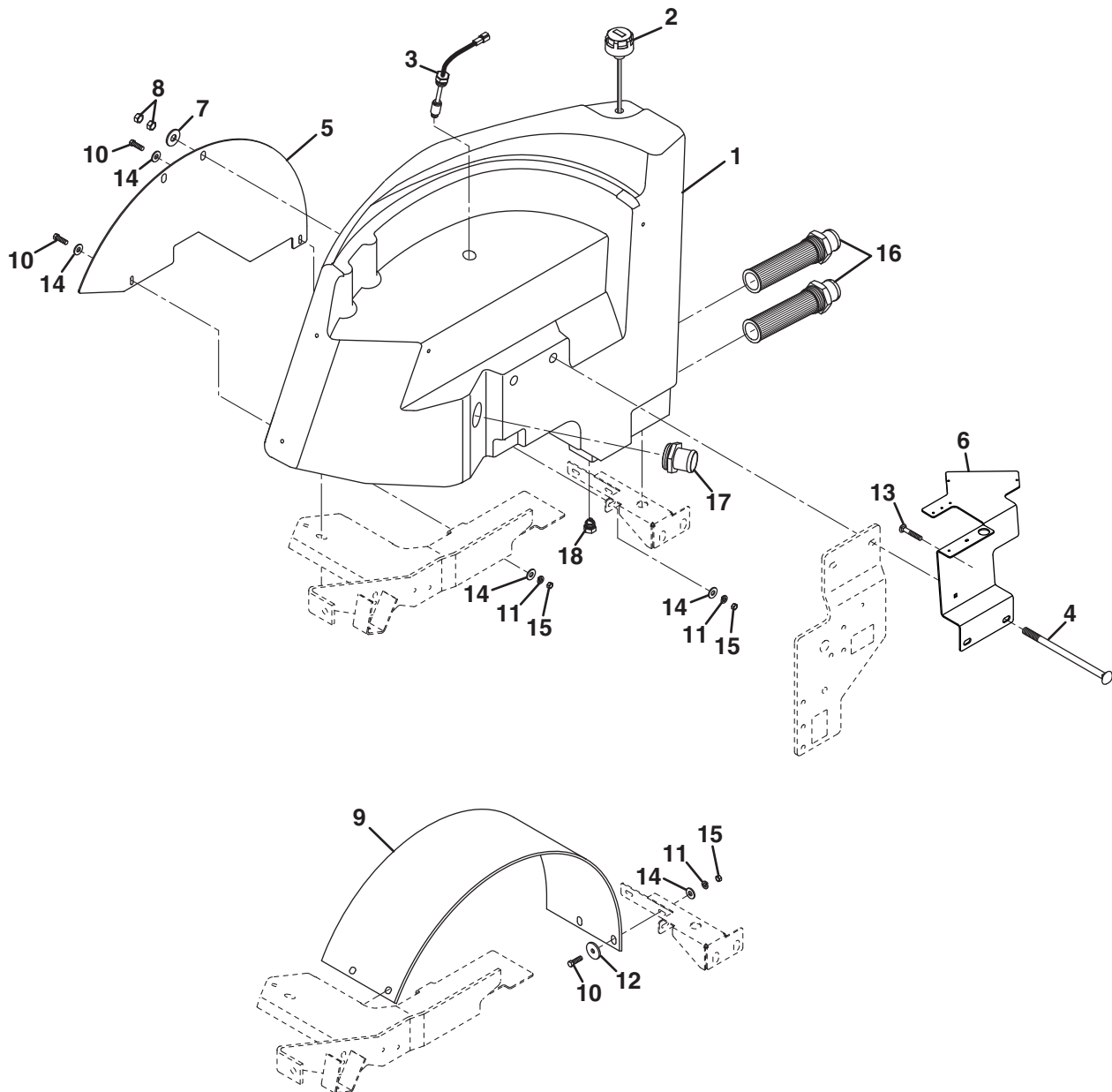




Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4220060	1	Kubota Engine Assembly	One kit required for each section
	4137894	1	• Engine Oil Filter	
	4138120	1	• Fan Belt	
	4230980	1	• Fuel Filter Cartridge	
2	339989	3	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB Striaght	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
3	362263	8	Bolt, M10-1.25 X 25 Hex Head	
4	363485	20	Lockwasher, M10 Heavy	
5	400336	8	Screw, 7/16-14 X 1-1/4" Hex Head	
6	400406	4	Screw, 1/2-13 X 1-1/4" Hex head	
7	446148	8	Lockwasher, 7/16 Heavy	
8	446154	4	Lockwasher, 1/2 Heavy	
9	453017	4	Flat Washer, 1/2	
10	1003247	1	Pump, Triple	
	5003163	1	• Seal Kit, Front Section	
	5003164	1	• Seal Kit, Section	
11	3002042	12	Bolt, M10-1.25 X 22 Socket Head	
12	3006238	1	Hub	
13	3006240	1	Flange, 10"	
14	3006829	2	Fitting, 4-Bolt Flange	
15	3006835	2	O-Ring, 1.750 O.D. X 1.500 I.D.	
16	4132016	1	Flywheel Cover, Rear	
17	366884	1	Screw, M 10-1.25 x 20 mm Hex Head	
18	363385	1	Lockwasher, M10	
19	446130	1	Lockwasher, 1/4 Heavy	
20	361001	1	Nut, M6-1 Hex	
21	447214	1	Lockwasher, 5/16 Internal Tooth	
22	362539	1	Nut, M8-1.25 Hex	

> Change from previous revision

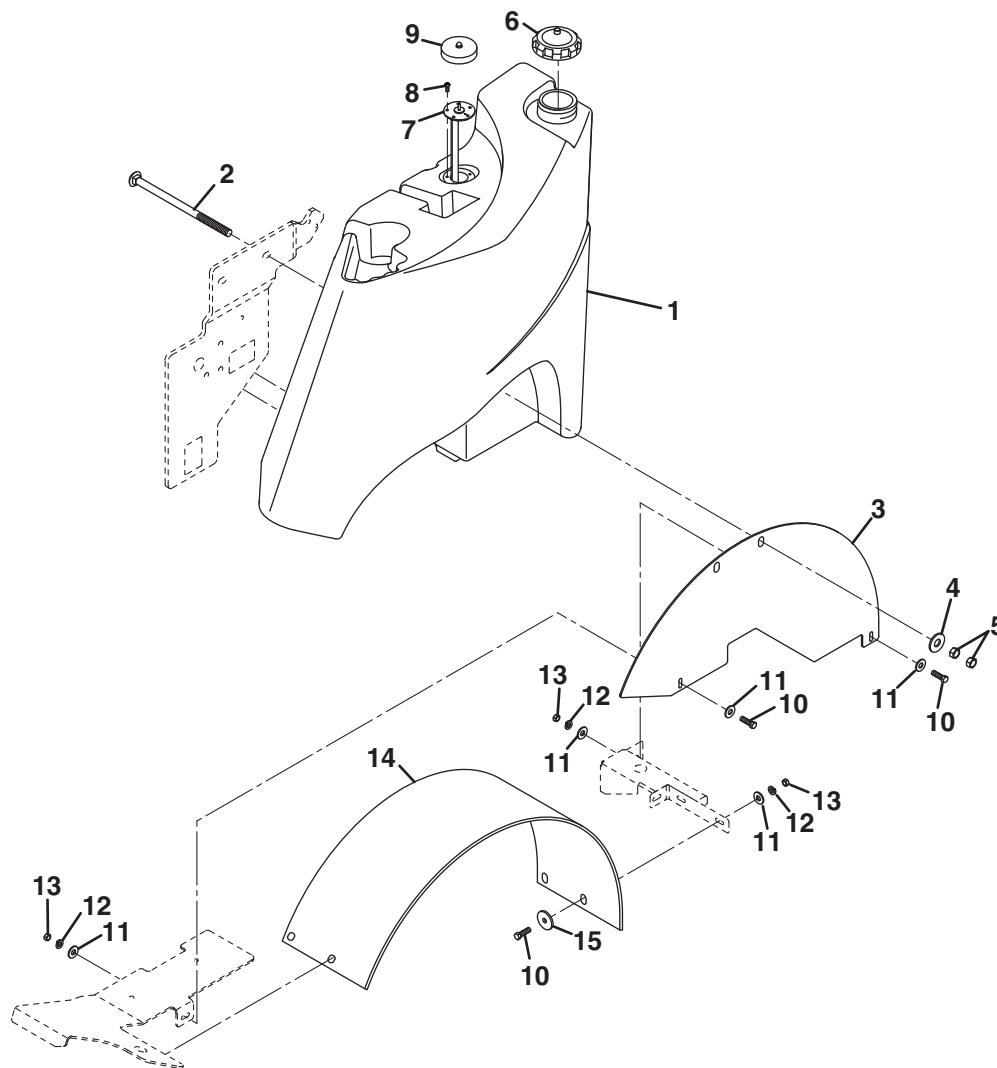
24.1 Tank Mounting



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3006264	1	Tank, Hydraulic oil	REFERENCE SW11, See 66.1
2	3008808	1	Cap, Breather Filler	
3	3009203	1	Sensor, Oil Level	
	839918	1	• Connector, 2 Wire Deustch	
	825357	2	• Pin, Deustch	
	839935	1	• Wedge Lock	
	339900	1	• O-Ring, SAE -12	
4	441689	2	Carriage Bolt, 1/2-13 x 8-1/2"	
5	3009236	1	Wall, Fender	
6	4237506	1	Bracket, Hose Retainer	
7	452012	2	Flat Washer, 1/2	
8	443118	4	Nut, 1/2-13 Hex	
9	3009980	1	Fender, Right Side	
10	400188	6	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
11	446136	6	Lockwasher, 5/16 Heavy	
12	362615	4	Washer, Special	
13	440088	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1-3/4"	
14	452006	8	Flat Washer, 5/16	
15	443106	6	Nut, 5/16-18 Hex	
16	3006566	2	Strainer	
	339904	1	• O-Ring SAE -32	
17	3006847	1	Fitting, -32 ORB Beaded	
	339904	1	• O-Ring SAE -32	
18	3002397	1	Plug, -10 ORB Magnetic	
	339899	1	• O-Ring SAE -10	

> Change from previous revision

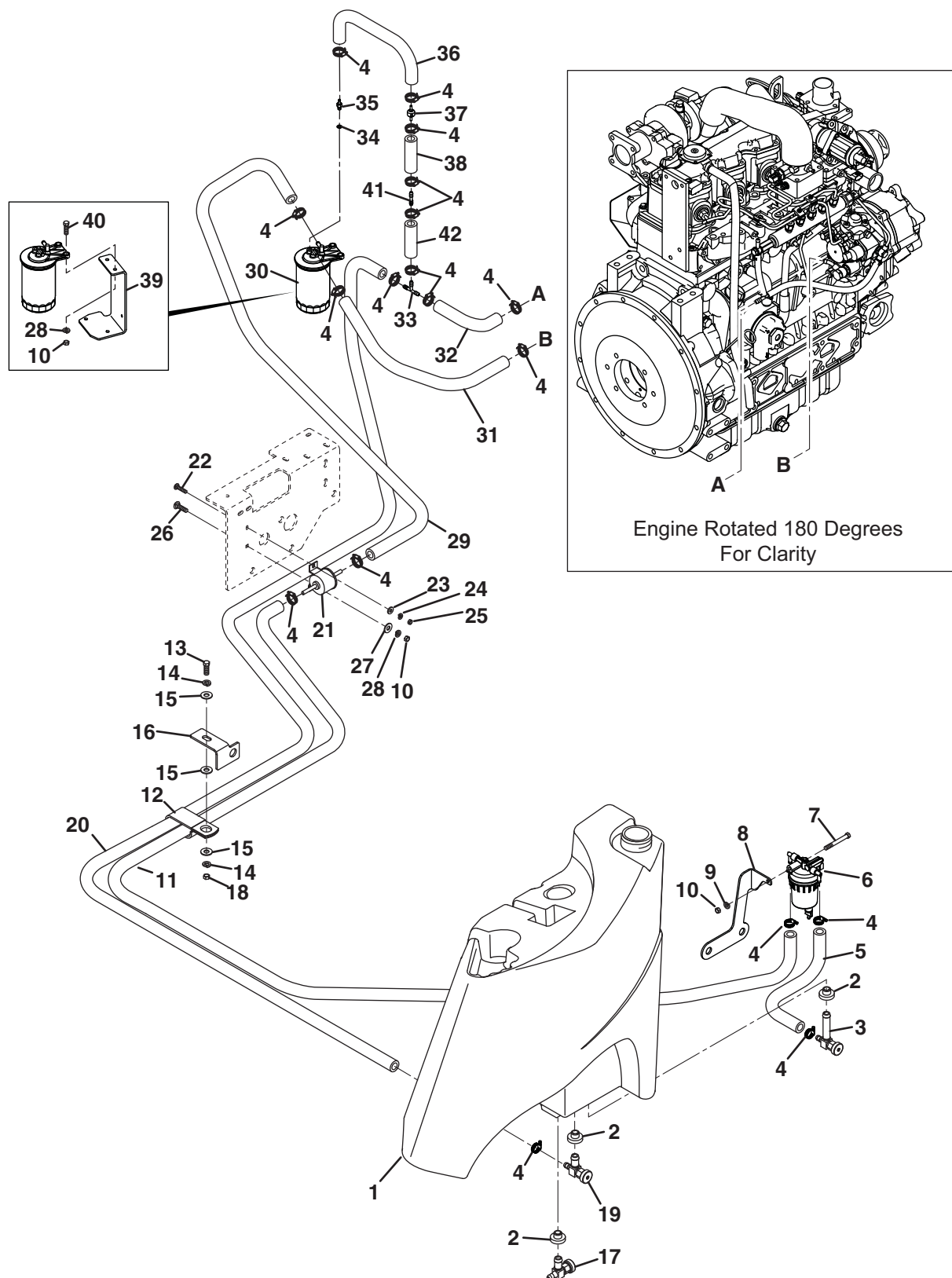
25.1 Fuel Tank



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3006265	1	Tank, Fuel	REFERENCE U4, See 66.1
2	441689	2	Carriage Bolt, 1/2-13 x 8-1/2"	
3	3009236	1	Wall, Fender	
4	452012	2	Flat Washer, 1/2	
5	443118	4	Nut, 1/2-13 Hex	
6	4177480	1	Cap, Fuel	
7	3006639	1	Sender, Fuel	
8	403910	5	Screw, #10-24 x 1/2" Truss Head	
9	340481	1	Cover, Sender	
10	400188	6	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
11	452006	6	Flat Washer, 5/16	
12	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
13	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
14	3009979	1	Fender	
15	362615	4	Washer, Special	

> Change from previous revision

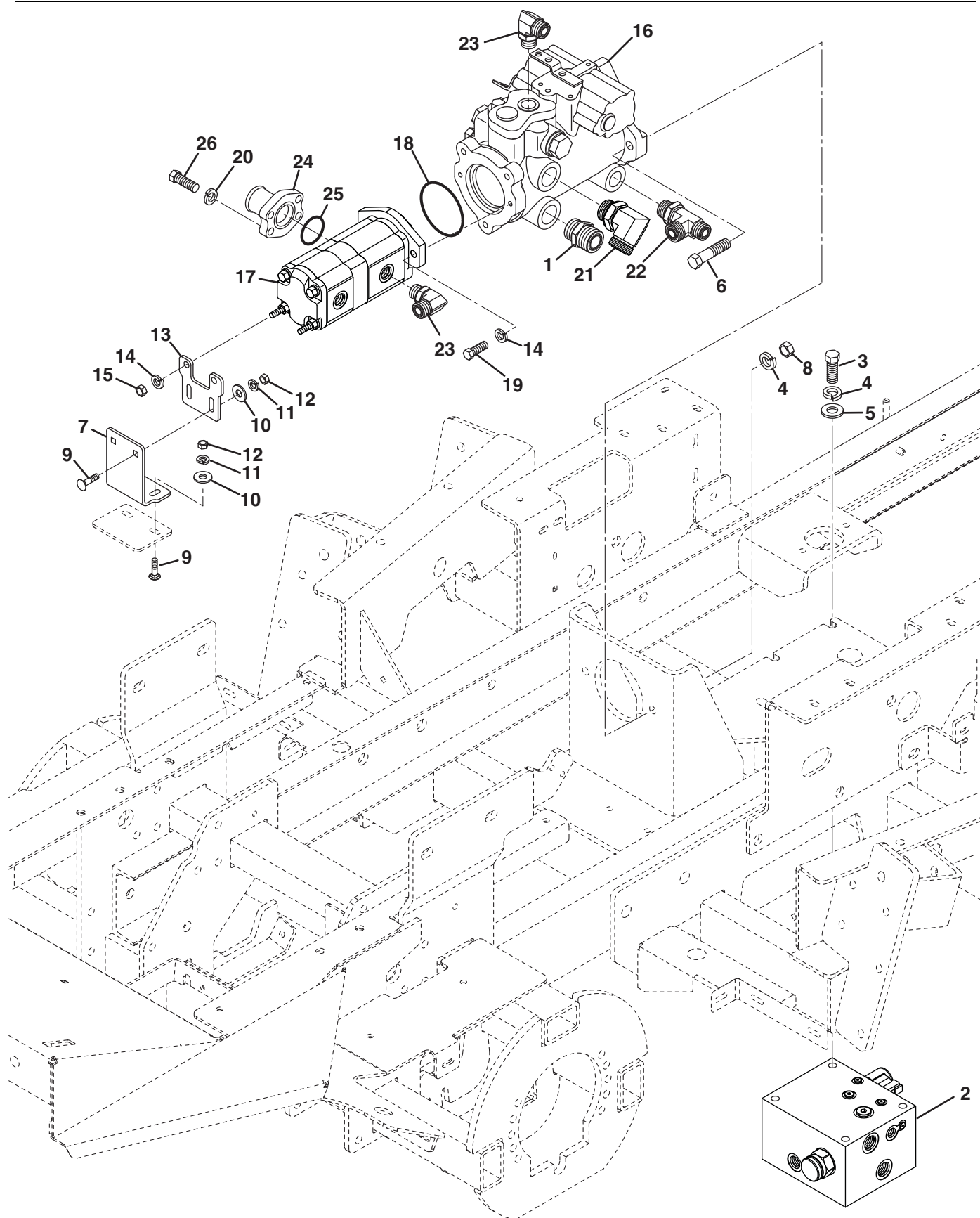
26.1 Fuel Routing



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3006265	1	Tank, Fuel	See 25.1
2	361117	3	Bushing	
3	2810702	1	Valve, Needle	
4	48540-01	18	Clamp, Hose	
5	554748	AR	Fuel Line, Tank to Sedimentor	
6	4225760	1	Sedimentor	
	4251726	1	• Element, Sedimentor Filter	
7	400216	1	Screw, 5/16-18 x 2-3/4" Hex Head	
8	4228240	1	Bracket, Sedimentor Mounting	
9	446134	1	Lockwasher, 5/16	
10	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	10 Ft. Roll, Cut to Length, 5/16" I.D. Included with Engine
11	554748	1	Fuel Line, Sedimentor to Pump	
12	3008820	1	Clamp, Double Hose (5/8" O.D.)	
13	400262	1	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
14	446140	2	Lockwasher, 3/8	
15	452008	3	Flatwasher, 3/8	
16	3009197	1	Bracket, Hose	
17	132647	1	Fuel Shutoff	
18	443110	1	Nut, 3/8-16 Hex	
19	3003704	1	Valve, Overflow	
20	554748	1	Fuel Line, Tee to Tank	See 12.1, or 13.1
21	4135918	1	Pump, Fuel	
22	441606	1	Bolt, Carriage 1/4-20 x 3/4"	
23	453023	1	Flat Washer, 1/4	
24	446130	1	Lockwasher, 1/4 Heavy	
25	443102	1	Nut, 1/4-20 Hex	
26	441614	1	Bolt, Carriage 5/16-18 x 1"	
27	452006	1	Flat Washer, 5/16	
28	446136	3	Lockwasher, 5/16 Heavy	
29	554748	1	Fuel Line, Fuel Pump to Fuel Filter	
30	4230960	1	Fuel Filter	10 Ft. Roll, Cut to 37", 5/16" I.D. Included with Engine
	4230980	1	• Cartridge, Filter Element	
31	554748	1	Fuel Line, Fuel Filter to Engine	
32	554748	1	Fuel Line, Engine to Tee	
33	4251808	1	Tee, Hose	
34	4233781	1	Washer	
35	4233780	1	Bleeder	
36	554752	1	Fuel Line, Beeder to Check Valve	
37	4138044	1	Check Valve, Fuel	
38	554752	1	Fuel Line, Check Valve to Tee	
39	4230820	1	Bracket, Fuel Filter	See 35.1
40	400188	2	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
41	4251807	1	Connector, Hose	
42	554748	1	Fuel Line, Check Valve to Tee	

> Change from previous revision

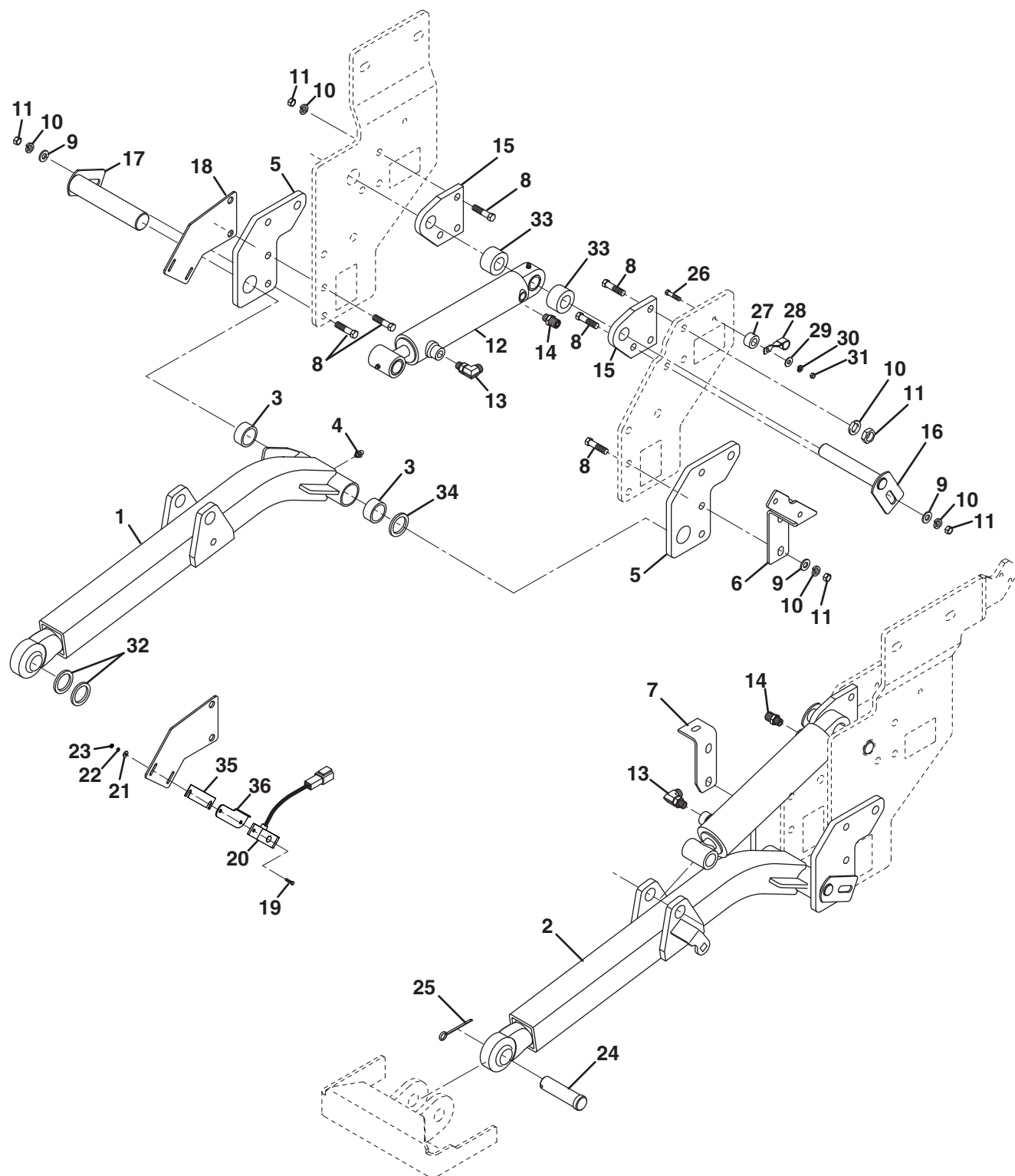
27.1 Pump and 4WD Valve Mounting



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	339999	1	Fitting, -16 ORFS x -16 ORB Straight	See 64.1
	339913	1	• O-Ring, -16 ORFS	
	339901	1	• O-Ring, -16 ORB	
2	4135556	1	4WD Valve with Oil Shuttle	
3	400406	4	Screw, 1/2-13 x 1-1/4" Hex Head	
4	446154	6	Lockwasher, 1/2 Heavy	
5	453017	4	Flat Washer, 1/2	
6	400412	2	Screw, 1/2-13 x 2" Hex Head	
7	3006658	1	Bracket, Pump Support	
8	443118	2	Nut, 1/2-13 Hex	
9	440082	4	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1"	
10	452006	4	Flat Washer, 5/16	
11	446136	4	Lockwasher, 5/16 Heavy	
12	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
13	3006913	1	Bracket, Pump Support	
14	446142	4	Lockwasher, 3/8	
15	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
16	1002927	1	Pump, Traction	
	5003034	1	• Seal Kit	
	5003432	1	• Control Kit	
	5003433	1	• Shaft Seal Kit	
	5003544	1	• System Relief Kit	
17	1003248	1	Pump, Double	
	5003165	1	• Seal Kit, Front Section	
	5003166	1	• Seal Kit, Rear Section	
18	362743	1	O-Ring	
19	400262	2	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
20	446148	4	Lockwasher, 7/16 Heavy	
21	340077	1	Fitting, -16 ORFS x -16 ORB 90°	
	339913	1	• O-Ring, -16 ORFS	
	339901	1	• O-Ring, -16 ORB	
22	340269	1	Tee, -12 ORB x -10 ORFS x -12 ORFS	
	339900	1	• O-Ring, -12 ORB	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339912	1	• O-Ring, -12 ORFS	
23	340070	2	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB 90°	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
24	3006829	1	Fitting, 4 Bolt Flange	
25	3006835	1	O-Ring, 1-3/4" O.D. x 1-1/2" I.D.	
26	400336	4	Screw, 7/16-14 x 1-1/4" Hex Head	

> Change from previous revision

28.1 Front Lift Arms and Cylinders

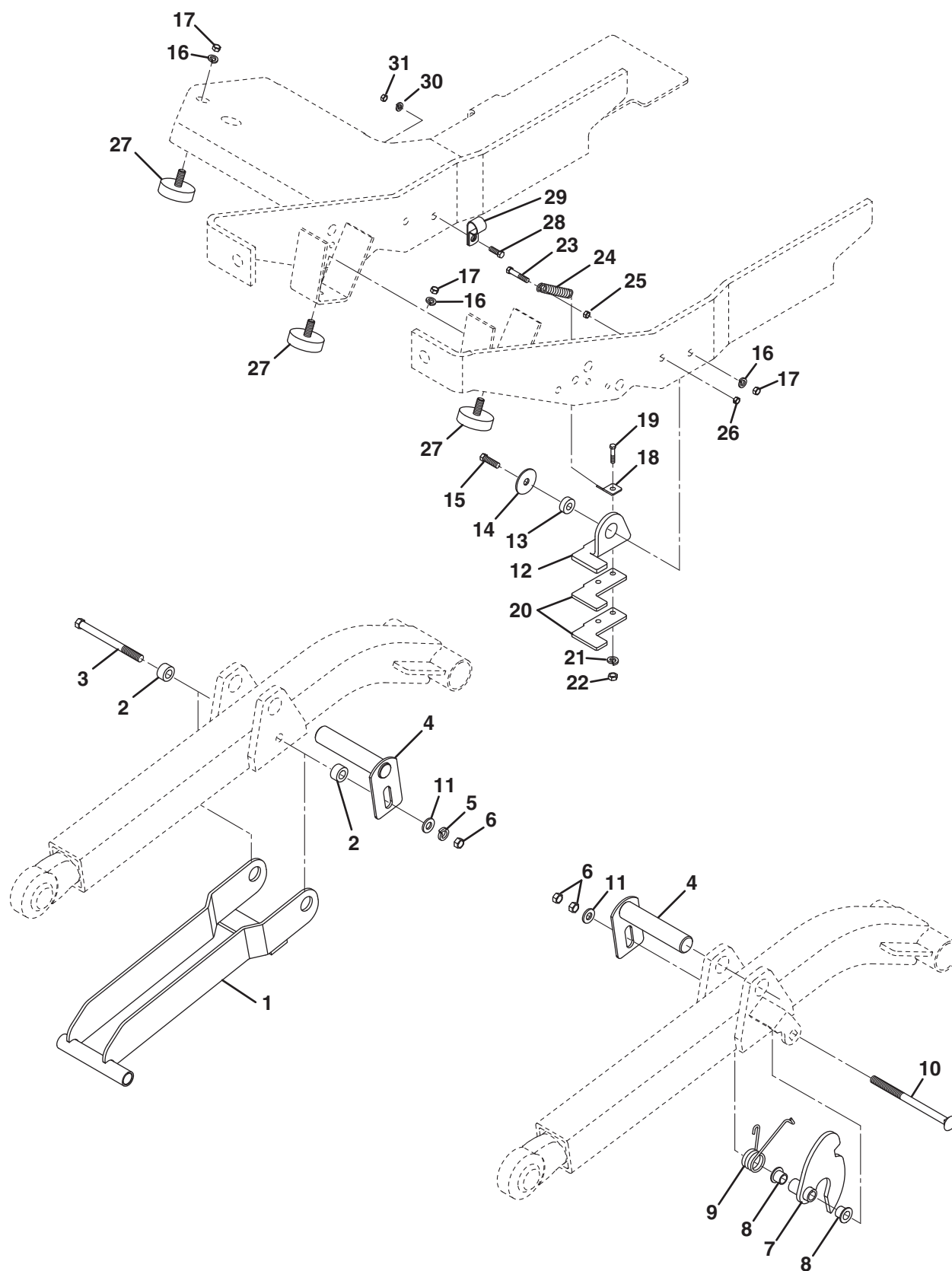


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1002785	1	R.H. Front Lift Arm	See 61.1
2	1003900	1	L.H. Front Lift Arm	
3	342033	4	• Bushing	
4	471214	2	• Grease Fitting	
5	3006490	4	Bracket, Front Deck Pivot	
6	3007091	1	Angle, R.H. Valve Mount	
7	3007092	1	Angle, L.H. Valve Mount	
8	400412	28	Screw, 1/2-13 x 2" Hex Head	
9	453017	4	Flat Washer, 1/2	
10	446154	28	Lockwasher, 1/2 Heavy	
11	443118	28	Nut, 1/2-13 Hex	
12	4138587	2	Front Lift Cylinder	
13	340061	2	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB 90°	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
14	339979	2	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB Straight	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
15	3006491	4	Bracket, Front Cylinder Pivot	
16	1003274	2	Pin, Front Cylinder	
17	1003275	2	Pin, Front Lift Arm Pivot	
18	3007468	1	Bracket, Switch	
19	403578	2	Screw, #10-24 x 1" Hex Head	
20	4140149	1	Switch, Proximity	REFERENCE SW8, See 66.1
	839918	1	• Connector, 2 Wire Deustch	
	825357	2	• Pin, Deustch	
	839935	1	• Wedge Lock	
21	452002	2	Flat Washer, #10	
22	446118	2	Lockwasher, #10 Heavy	
23	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
24	3007680	2	Pin, Front Deck Mounting	
25	460054	2	Cotter Pin, 3/16 x 1-3/4"	
26	400192	2	Screw, 5/16-18 x 1-1/2" Hex Head	
27	3004410	2	Spacer	
28	3009269	2	Clamp, Wire Harness Twisted	
29	452006	2	Flat Washer, 5/16	
30	446134	2	Lockwasher, 5/16	
31	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
32	455004	2	Flat Washer, 1"	
33	3010015	4	Spacer	
34	364830	AR	Thrust Washer	
35	3009193	AR	Shim, Switch	
36	4177701	1	Bracket, Switch Guard	

>

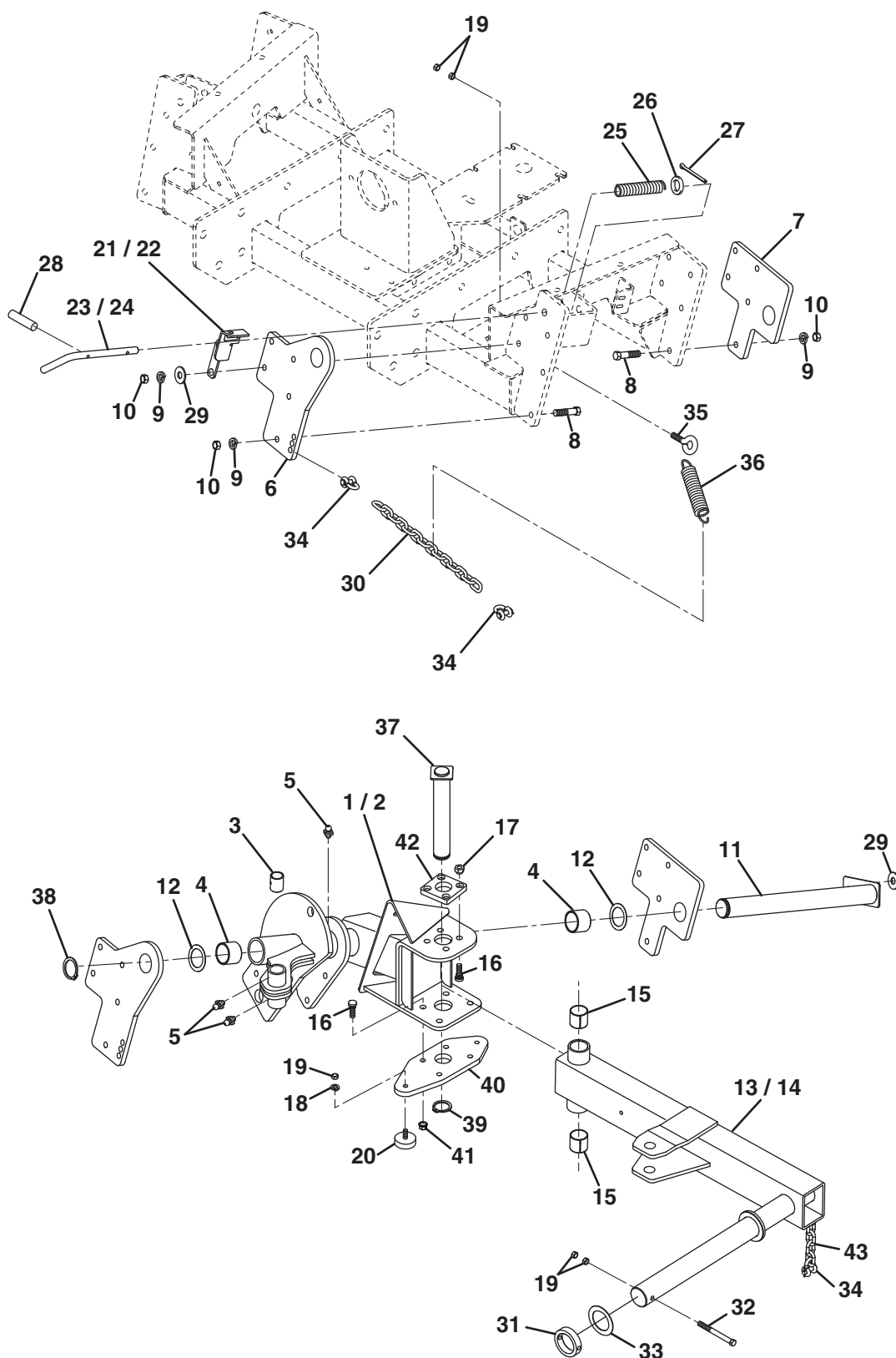
> Change from previous revision

29.1 Front Deck Latch



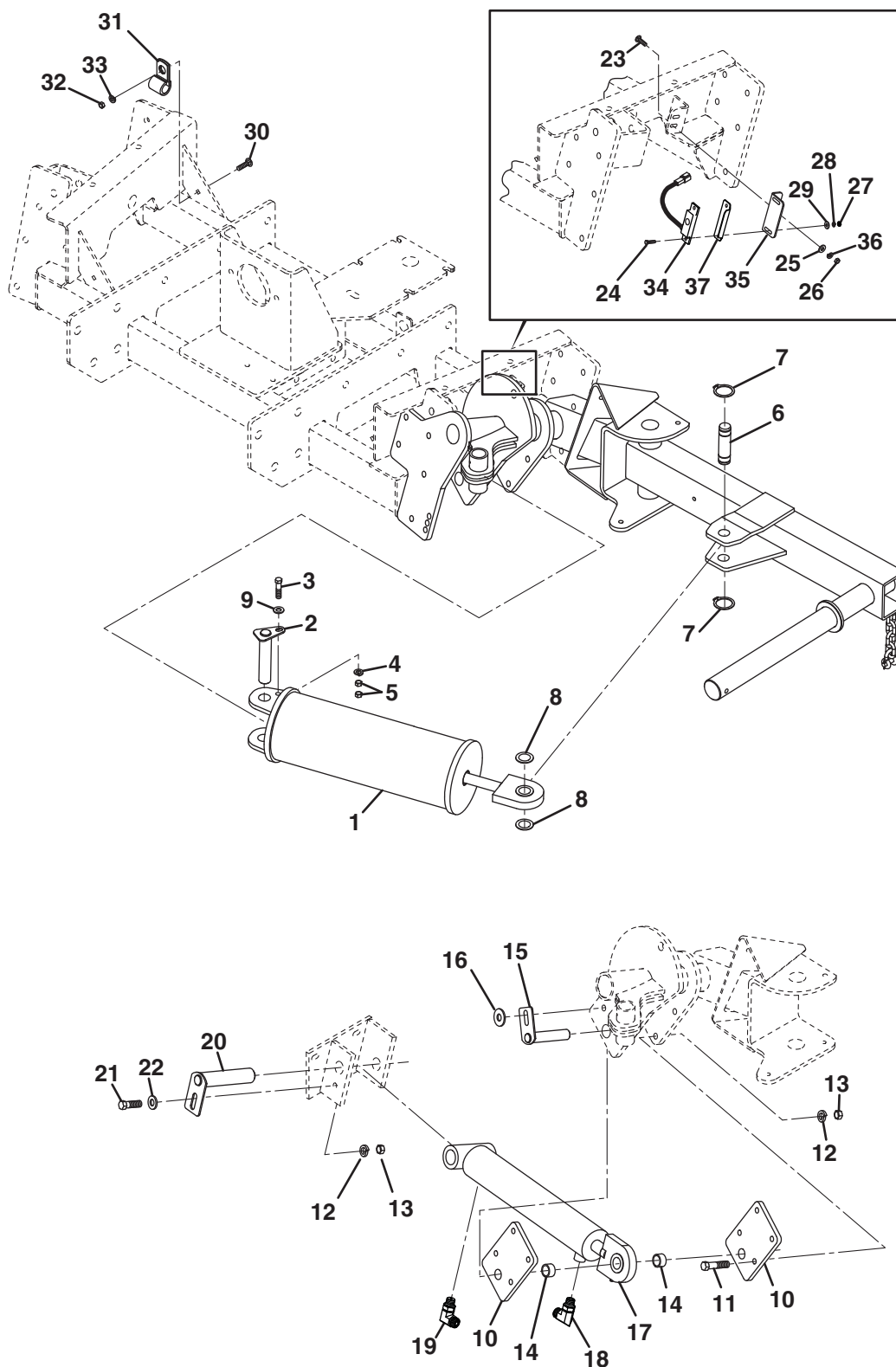
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003483	1	Brace, Stand Up	
2	365826	2	Spacer	
3	400430	1	Screw, 1/2-13 x 5-1/2" Hex Head	
4	1003277	2	Pin, Cylinder Rod End	
5	446154	1	Lockwasher, 1/2 Heavy	
6	443118	3	Nut, 1/2-13 Hex	
7	1003484	1	Latch, Front Deck	
8	352936	2	• Bushing	
9	3008472	1	Spring, Torsion	
10	441690	1	Carriage Bolt, 1/2-13 x 7"	
11	453017	2	Flat Washer, 1/2	
12	3008453	1	Stop, Anti Sway Latch	
13	352435	1	Spacer	
14	319755	1	Washer	
15	400264	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
16	446142	4	Lockwasher, 3/8 Heavy	
17	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
18	3007297	1	Tab, Spring	
19	400114	2	Screw, 1/4-20 x 1-1/4" Hex Head	
20	3007712	2	Shim	
21	446128	2	Lockwasher, 1/4	
22	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
23	400194	1	Screw, 5/16-18 x 1-3/4" Hex Head	
24	346802	1	Spring, Extension	
25	443806	1	Nut, 5/16-18 Hex Jam	
26	444718	1	Locknut, 5/16-18 Center	
27	361723	3	Stop, Rubber	
28	400186	1	Screw, 5/16-18 x 7/8" Hex Head	
29	354081	1	Clamp, Wire Harness	
30	446134	1	Lockwasher, 5/16	
31	443106	1	Nut, 5/16-18 Hex	

> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1005016	1	Pivot, Left Side Arm	10 Foot Length, Cut to 15 links
2	1005017	1	Pivot, Right Side Arm	
3	304569	4	• Bushing	
4	332351	4	• Bushing	
5	471214	6	• Grease Fitting	
6	3006294	2	Plate, Side Arm Pivot	
7	3006295	2	Plate, Side Arm Pivot	
8	400412	20	Screw, 1/2-13 x 2" Hex Head	
9	446154	20	Lockwasher, 1/2 Heavy	
10	444758	20	Locknut, 1/2-13 Center	
11	2809628	2	Pin, Side Arm Pivot	
12	3006727	4	Washer, Thrust	
13	1002885	1	Left Side Lift Arm	
14	1002886	1	Right Side Lift Arm	
	471214	2	• Grease Fitting	
15	350800	4	• Bushing	
16	362464	16	Wheel Bolt	
17	346294	8	Wheel Nut	
18	446142	8	Lockwasher, 3/8 Heavy	
19	443110	16	Nut, 3/8-16 Hex	
20	361723	8	Stop, Rubber	
21	3007897	1	Bracket, Left Side Deck Latch	
22	3007896	1	Bracket, Right Side Deck Latch	
23	3009163	1	Bolt, Left Side Deck Latch	
24	3009162	1	Bolt, Right Side Deck Latch	
25	3009309	2	Spring, Compression	
26	453020	2	Flat Washer, 5/8	
27	460052	2	Cotter Pin, 3/16 x 1-1/2"	
28	461408	2	Spring Pin, 1/4 x 1-1/2"	
29	452012	6	Flat Washer, 1/2	
30	363746	AR	Chain. 1/4"	
31	3006204	2	Collar	
32	401030	2	Screw, 3/8-16 x 3-3/4" Hex Head	
33	363572	AR	Washer	
34	162716	8	Shackle, Chain	
35	366978	2	Eyebolt	
36	3008374	2	Spring, Extension	
37	1005018	2	Pin, Lift Arm	
38	2809630	2	Retaining Ring, Side Arm Pivot	
39	3010825	2	Retaining Ring, Lift Arm	
40	2811064	2	Plate, Left Side Bottom	
41	444730	8	Locknut, 7/16-20 Hex	
42	3010811	2	Collar	
43	363746	AR	Chain. 1/4"	10 Foot Length, Cut to 7 links

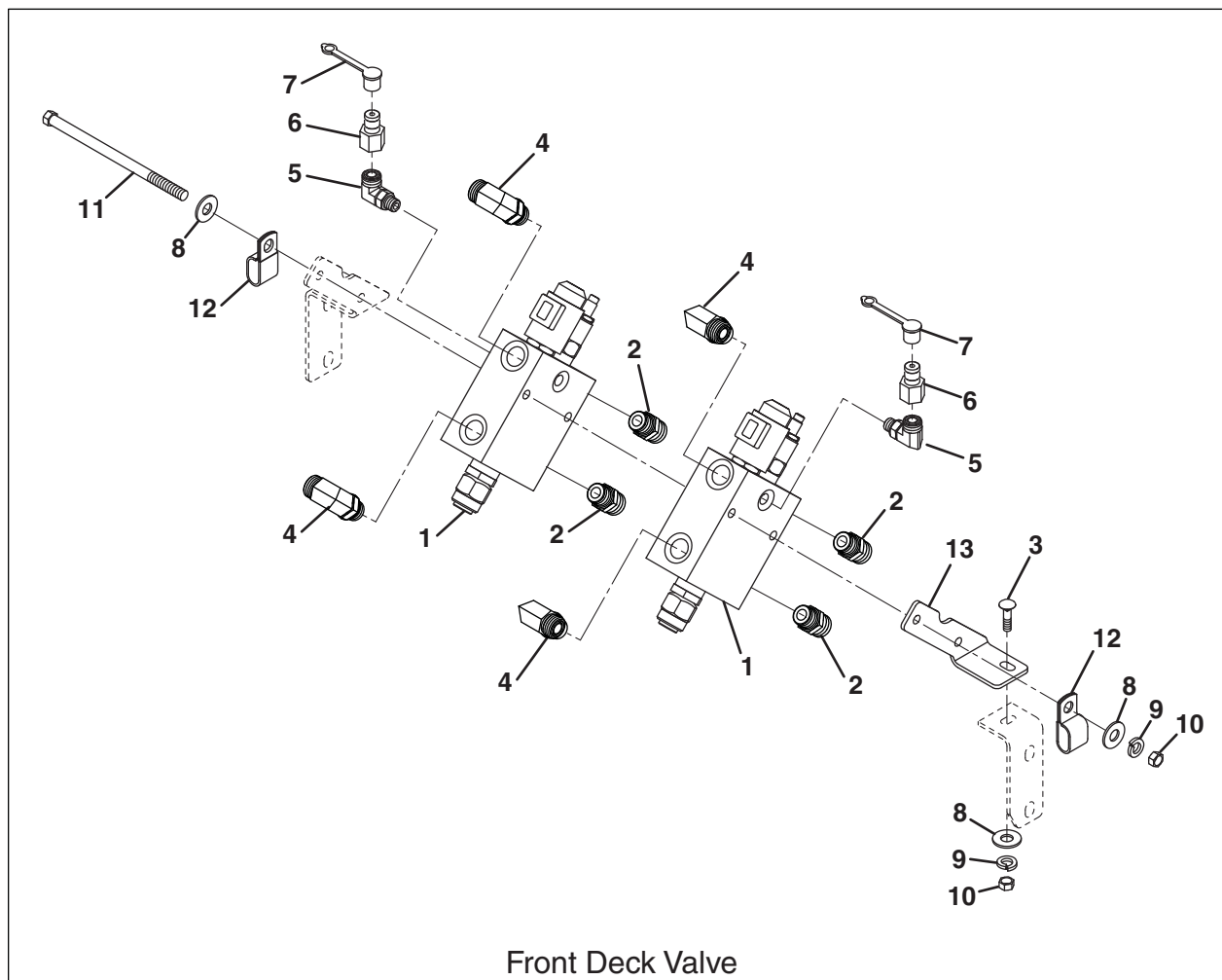
> Change from previous revision



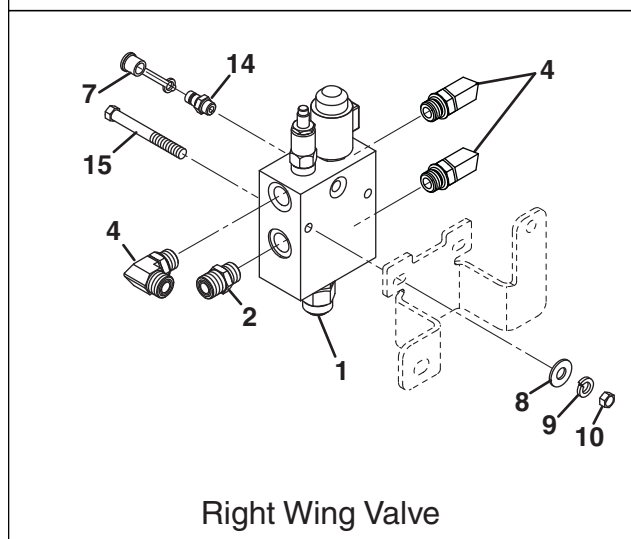
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003371	2	Canister, Deck Return	See 59.1
2	1003823	2	Pin, Canister Mount	
3	400266	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/2" Hex Head	
4	446140	2	Lockwasher, 3/8	
5	443110	4	Nut, 3/8-16 Hex	
6	3009535	2	Pin, Shear	
7	458039	4	Retaining Ring	
8	455004	4	Flat Washer	
9	453011	2	Flat Washer, 3/8	
10	3006293	4	Plate, Side Cylinder Mounting	
11	400412	14	Screw, 1/2-13 x 2" Hex Head	
12	446154	14	Lockwasher, 1/2 Heavy	
13	444758	14	Locknut, 1/2-13 Center	
14	3004092	4	Spacer	
15	1003277	2	Pin, Cylinder Rod End Mounting	
16	452012	2	Flat Washer, 1/2	
17	4138521	2	Cylinder, Rear Lift	See 62.1
18	340061	2	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB 90°	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	0.595" Orifice
19	340078	2	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB 90°	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	REFERENCE SW4 & SW9, See 66.1
20	1003272	2	Pin, Side Cylinder Mounting	
21	400408	2	Screw, 1/2-13 x 1-1/2" Hex Head	
22	453017	2	Flat Washer, 1/2	
23	441606	2	Carriage Bolt, 1/4-20 x 3/4"	
24	403578	4	Screw, #10-24 x 1" Hex Head	
25	453023	2	Flat Washer, 1/4	
26	443102	2	Nut, 1/4-20 Hex	
27	444310	2	Nut, #10-24 Hex	
28	446118	2	Lockwasher, #10 Heavy	
29	452002	2	Flat Washer, #10	
30	441614	2	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1"	
31	354081	2	Clamp, Wire Harness	
32	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
33	446134	2	Lockwasher, 5/16	
34	4140149	2	Switch, Proximity	
	839918	1	• Connector, 2 Wire Deustch	
	825357	2	• Pin, Deustch	
	839935	1	• Wedge Lock	
35	3009026	2	Angle, Switch	
36	446128	2	Lockwasher, 1/4	
37	4182420	2	Bracket, Switch Guard	

> Change from previous revision

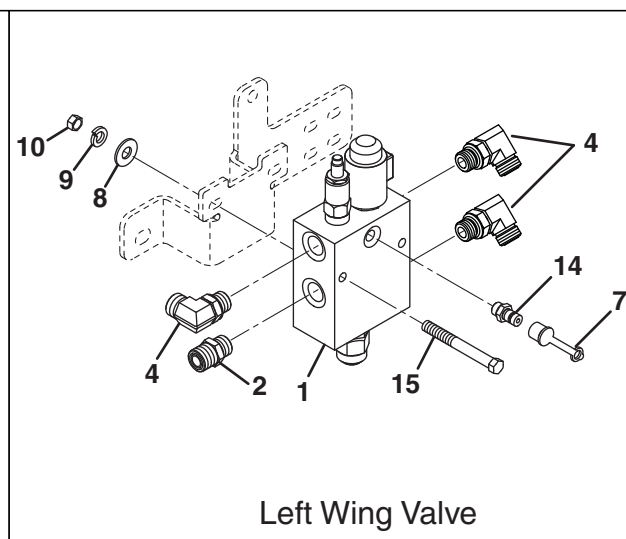
32.1 Deck Valves



Front Deck Valve



Right Wing Valve

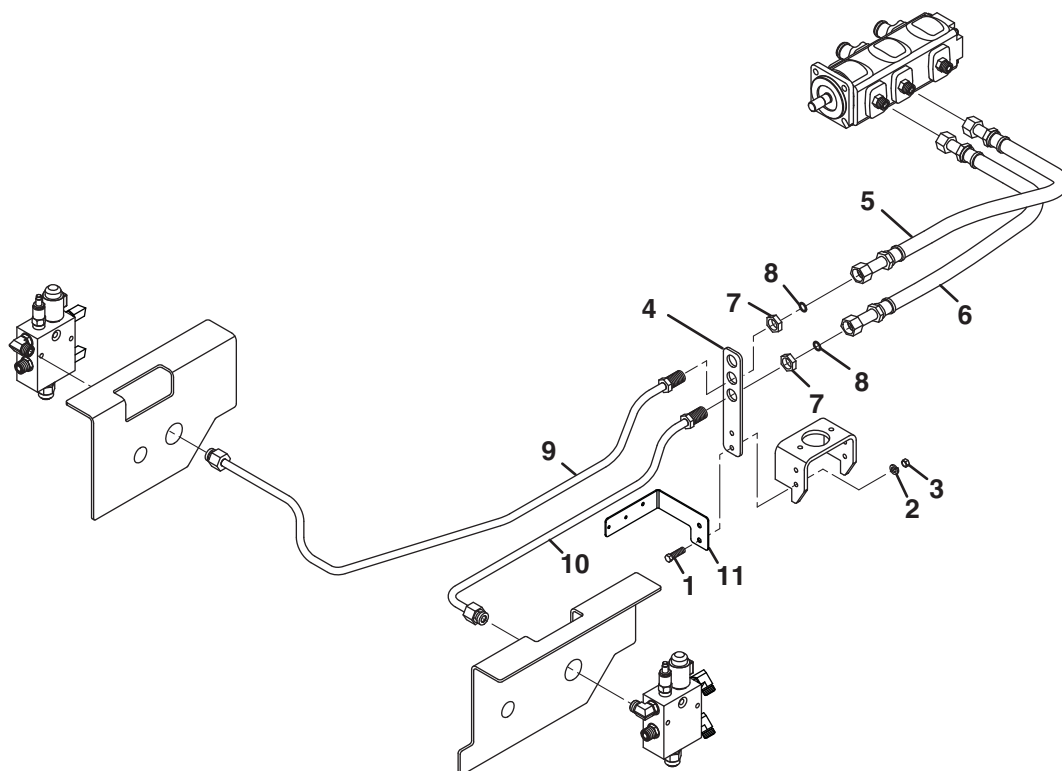


Left Wing Valve

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4135582	4	Valve, Deck	See 63.1
2	339989	6	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB Straight	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
3	441624	1	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1"	
4	340070	10	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB 90°	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
5	340065	2	Fitting, -8 ORFS x -6 ORB 90°	
	339910	1	• O-Ring, -8 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
6	364945	2	Fitting, Diagnostic	
7	363030	4	Cover, Dust	
8	452008	7	Flat Washer, 3/8	
9	446142	7	Lockwasher, 3/8 Heavy	
10	443110	7	Nut, 3/8-16 Hex	
11	401225	2	Screw, 3/8-16 x 6-1/2" Hex Head	
12	108138-02	2	Clamp, Double Hose	
13	3008357	1	Angle, L.H. Valve Mount	
14	365466	2	Fitting, Diagnostic	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
15	401028	4	Screw, 3/8-16 x 3-1/4" Hex Head	

> Change from previous revision

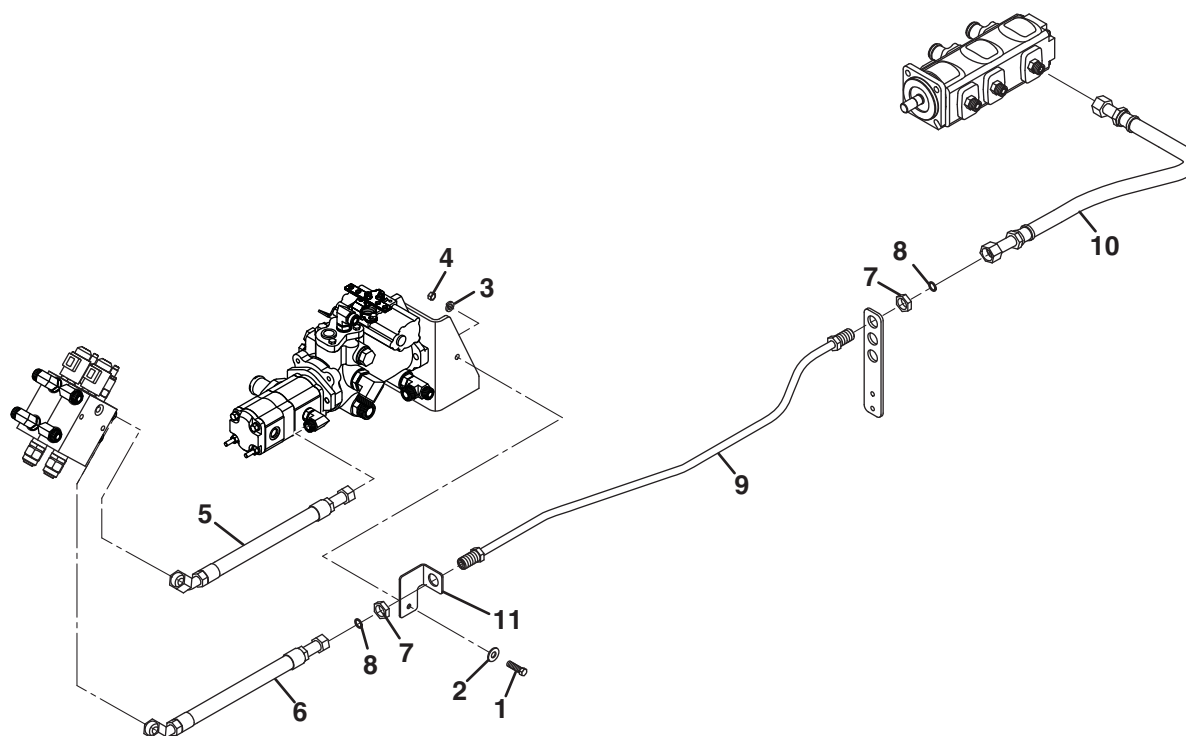
33.1 Side Deck Valve Supply



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
2	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
3	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
4	4135253	1	Plate, Tube Mounting	
5	4135262	1	Hose, Pump to left Side	
6	4135408	1	Hose, Pump to Bracket	
7	339963	2	Locknut, Bulkhead	
8	339911	2	O-Ring, SAE #10	
9	4135259	1	Tube, Right Side Deck Valve Supply	
10	4135260	1	Tube, Left Side Deck Valve Supply	
11	4237362	1	Bracket, Relay Mount	

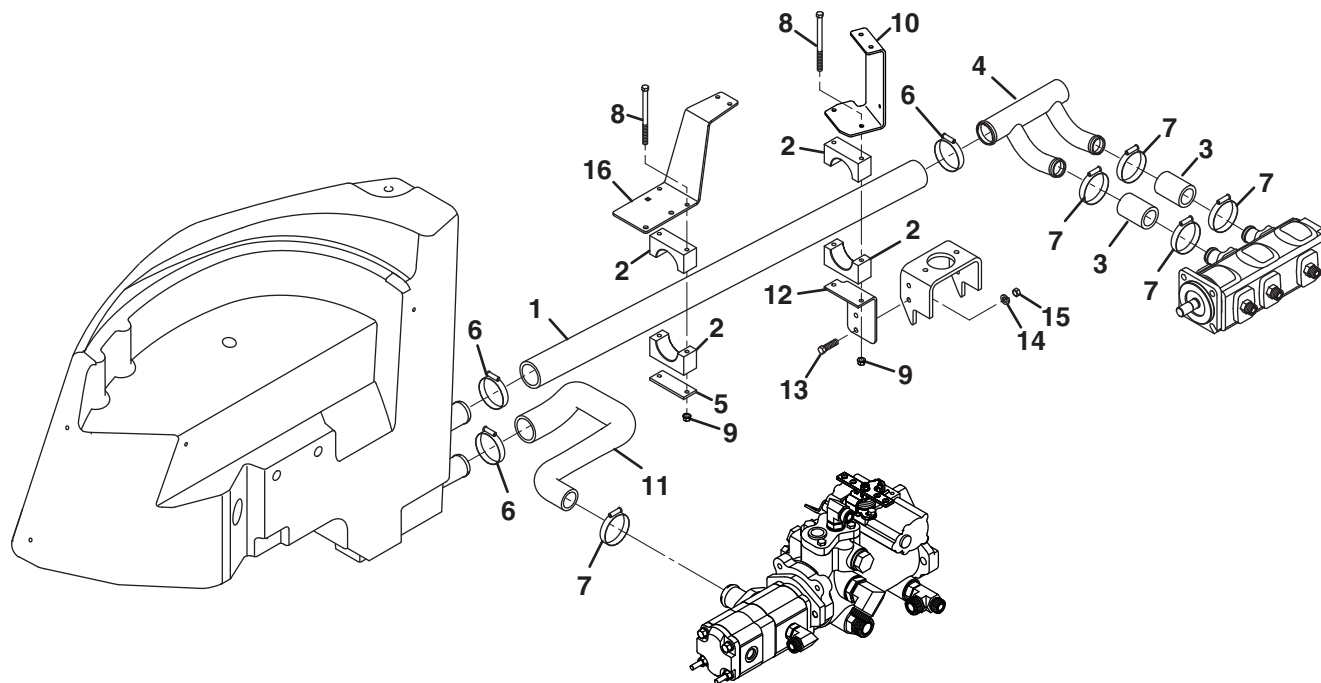
> Change from previous revision

34.1 Front Deck Valve Supply



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	400264	1	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
2	452008	1	Flat Washer, 3/8	
3	446142	1	Lockwasher, 3/8 Heavy	
4	443110	1	Nut, 3/8-16 Hex	
5	1003607	1	Hose, Pump to Left Front Valve	
6	4135589	1	Hose, Pump to Right Front Valve	
7	339963	2	Locknut, Bulkhead	
8	339911	2	O-Ring, SAE #10	
9	4135409	1	Tube, Right Front Valve	
10	1003587	1	Hose, Pump to Tube	
11	4135425	1	Bracket, Tube	
12	473144	1	Tie Wrap (Not Shown)	

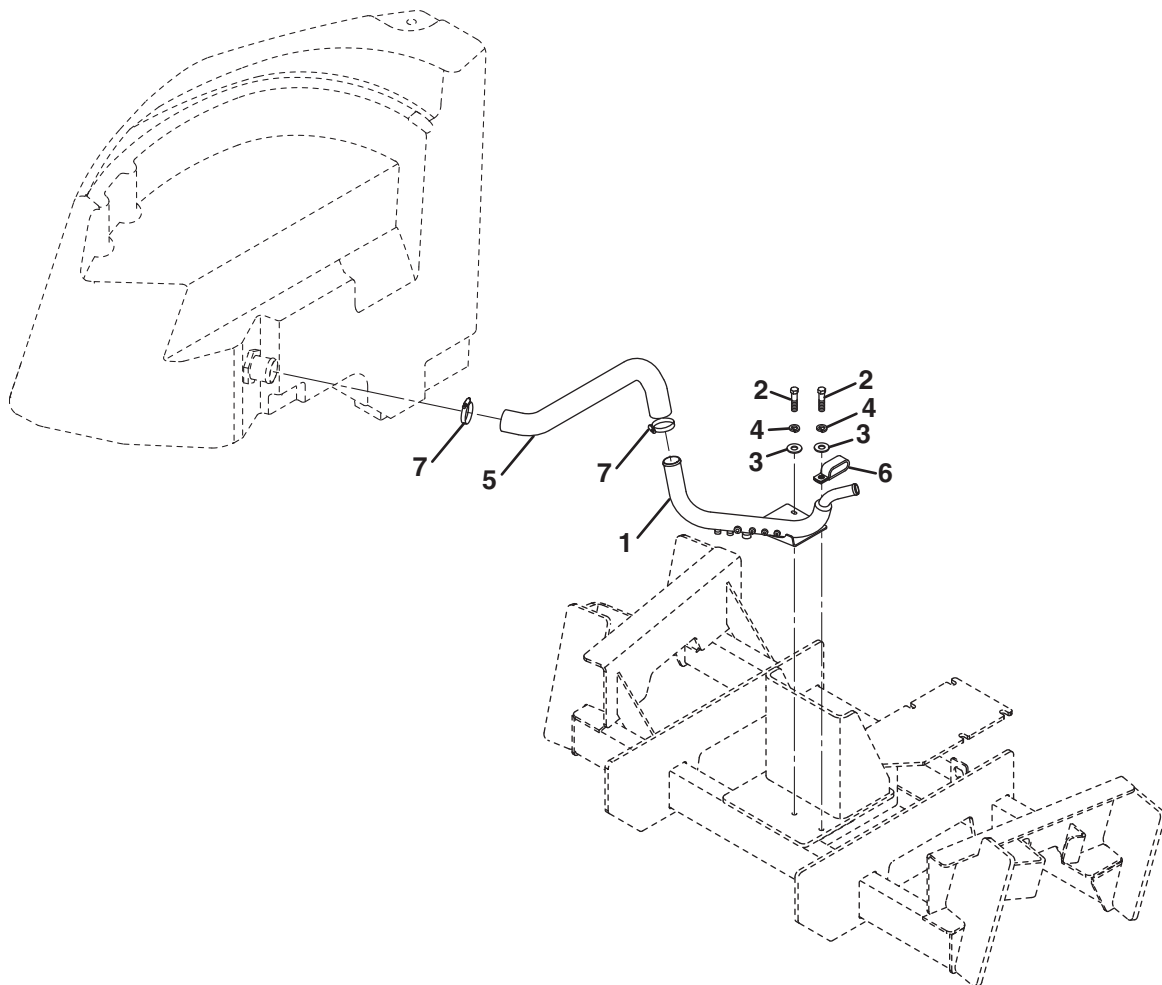
> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4135240	1	Hose, Rear Pump Suction	See 18.1
2	4136342	6	Clamp	
3	4148900	2	Hose, Rear Pump Inlet	
4	4135233	1	Manifold, Rear Pump Suction	
5	4136343	3	Plate, Clamp	
6	359615	3	Clamp, Hose	
7	326112	5	Clamp, Hose	
8	400208	6	Screw, 5/16-18 x 4-1/2" Hex Head	
9	445795	6	Nut, 5/16-18 Spiralock Flange	
10	4230820	1	Bracket, Fuel Filter	
11	3007060	1	Hose, Front Pump Inlet	
12	4136341	1	Bracket, Rear Plumbing	
13	400264	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
14	446142	2	Lockwasher, 3/8 Heavy	
15	443110	2	Nut, 3/8-16 Hex	
16	4139109	1	Bracket, Remote Engine Oil Filter	

> Change from previous revision

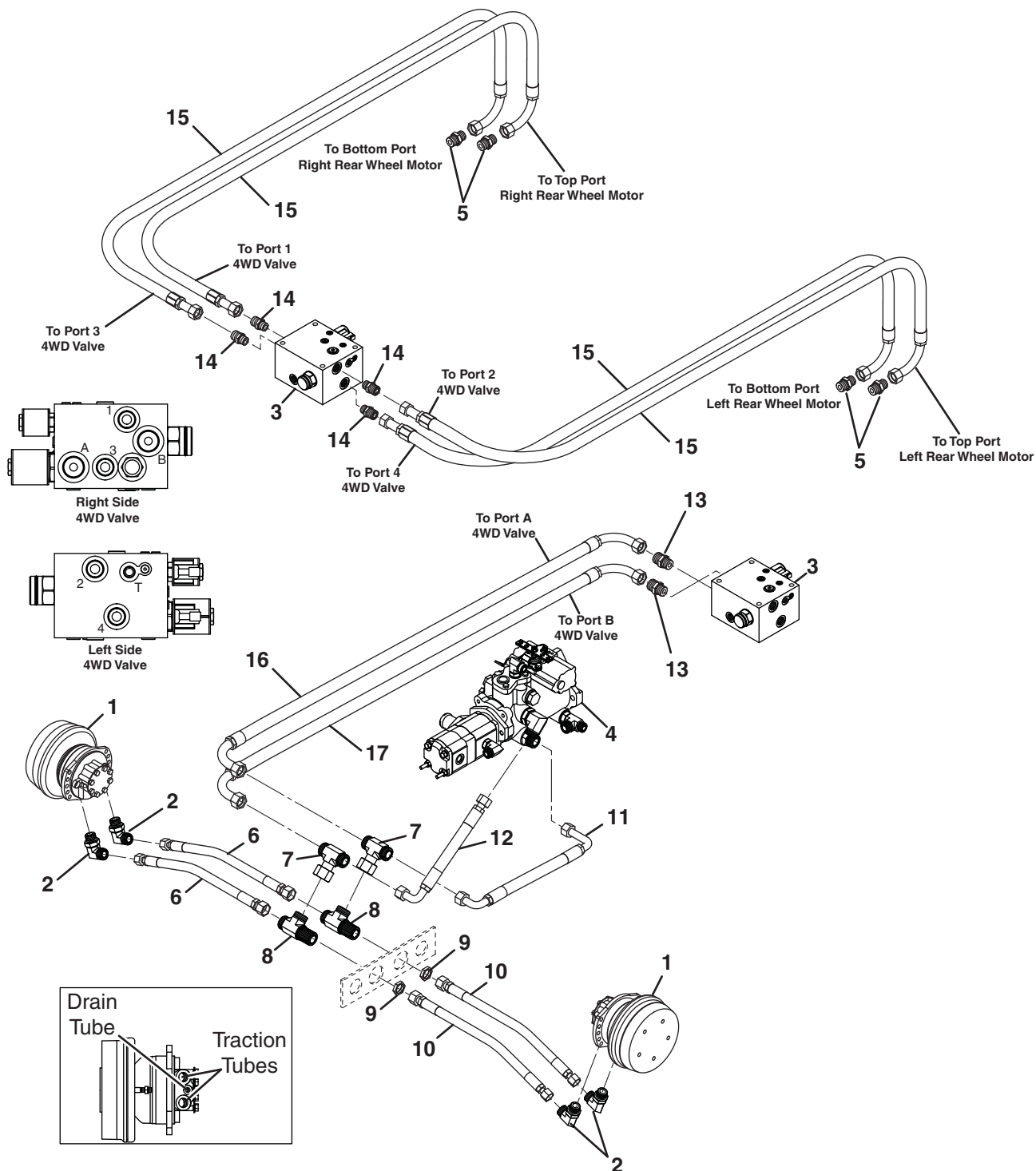
36.1 Return Manifold



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003891	1	Return Manifold	
2	400266	2	Screw, 3/8-16 x 1-1/2" Hex Head	
3	452008	2	Flat Washer, 3/8	
4	446140	2	Lockwasher, 3/8	
5	3007061	1	Hose, Return	
6	3008820	1	Clamp, Double Hose	
7	359615	2	Clamp, Hose	

> Change from previous revision

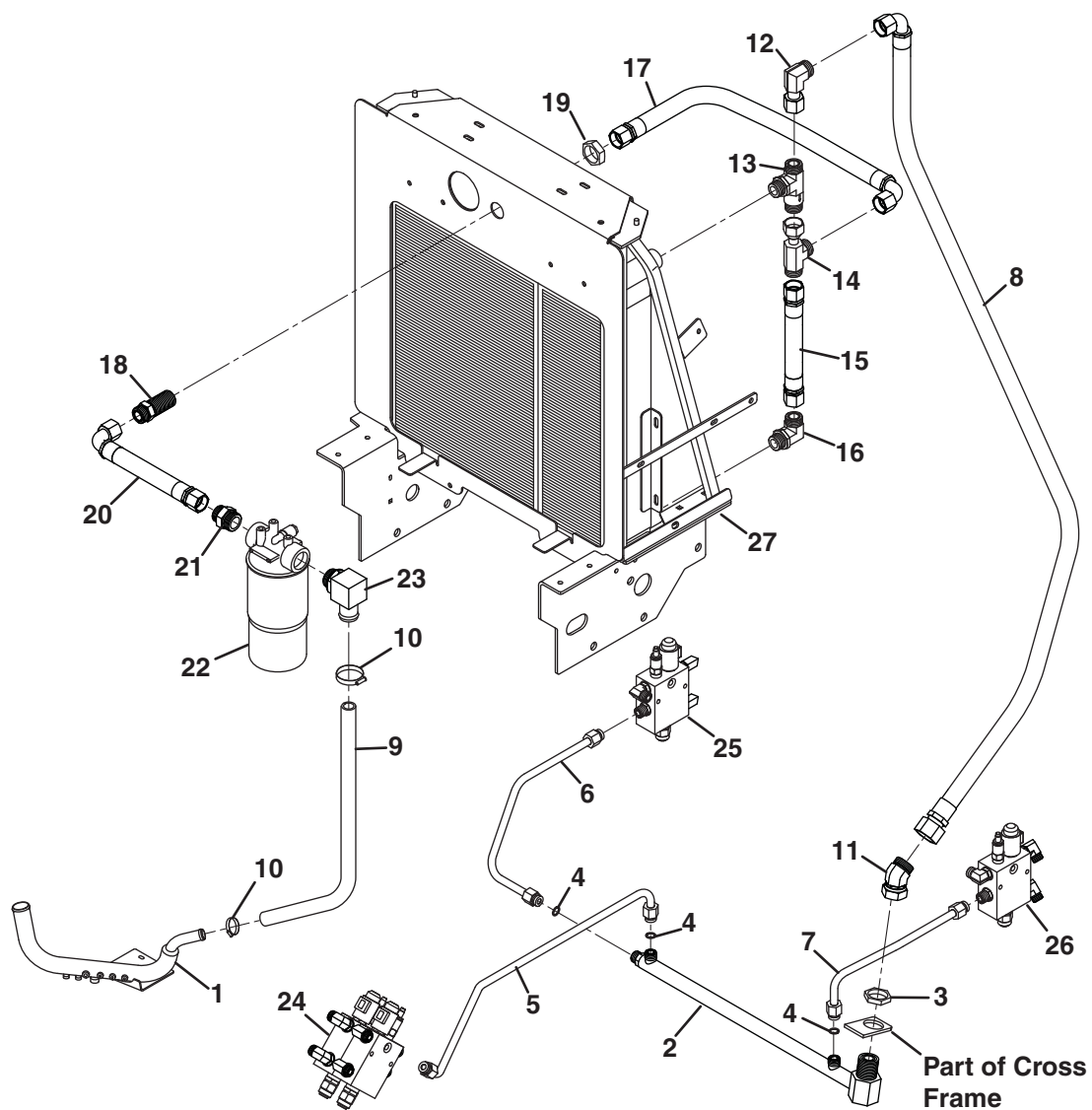
37.1 Traction Hydraulics



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1002769	2	Wheel Motor, Front	See 14.1
2	340074	4	Fitting, -12 ORFS x -12 ORB 90°	
	339912	1	• O-Ring, -12 ORFS	
	339900	1	• O-Ring, -12 ORB	
3	4135556	1	4WD Valve with Oil Shuttle	See 27.1
4	REF	1	Pump Assembly	See 27.1
5	339990	4	Fitting, -10 ORFS x -12 ORB Straight	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339900	1	• O-Ring, -12 ORB	
6	1003307	2	Hose, Tee to Right Wheel Motor	
7	340147	2	Tee, -16 ORFS Swivel Branch	
	339913	2	• O-Ring, -16 ORFS	
8	340219	2	Tee, -16 ORFS Bulkhead	
	339913	3	• O-Ring, -16 ORFS	
9	339965	2	Nut, Bulkhead	
10	1003308	2	Hose, Tee to Left Wheel Motor	
11	1003310	1	Hose, Traction Pump to Front Tee	
12	1003309	1	Hose, Traction Pump to Rear Tee	
13	339994	2	Fitting, -12 ORFS x -12 ORB Straight	
	339912	1	• O-Ring, -12 ORFS	
	339900	1	• O-Ring, -12 ORB	
14	339989	4	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB Straight	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
15	1003313	4	Hose, 4WD Valve to Rear Motors	
16	1003311	1	Hose, Rear Tee to 4WD Valve	
17	1003312	1	Hose, Front Tee to 4WD Valve	

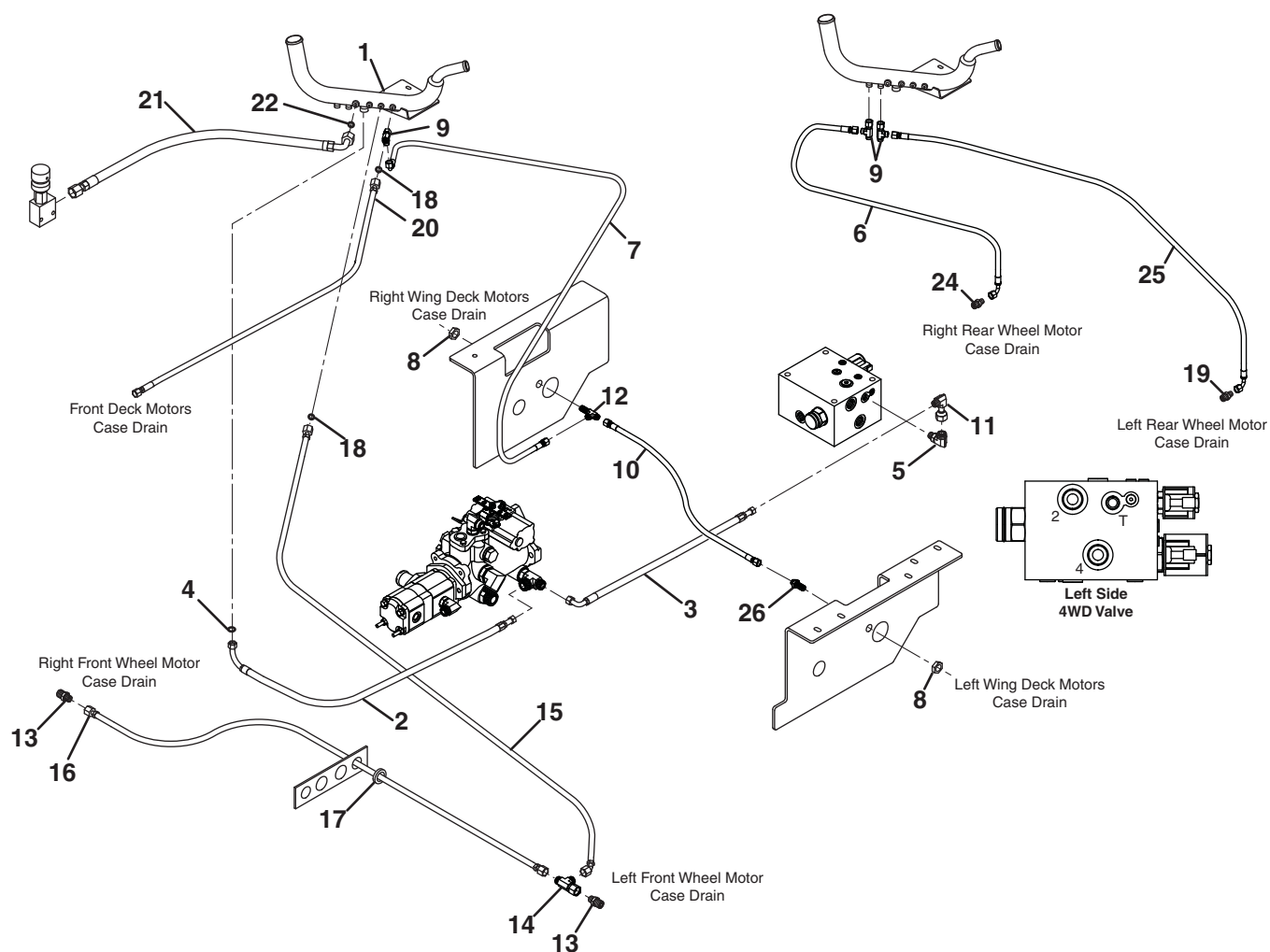
> Change from previous revision

38.1 Oil Cooler Hydraulics



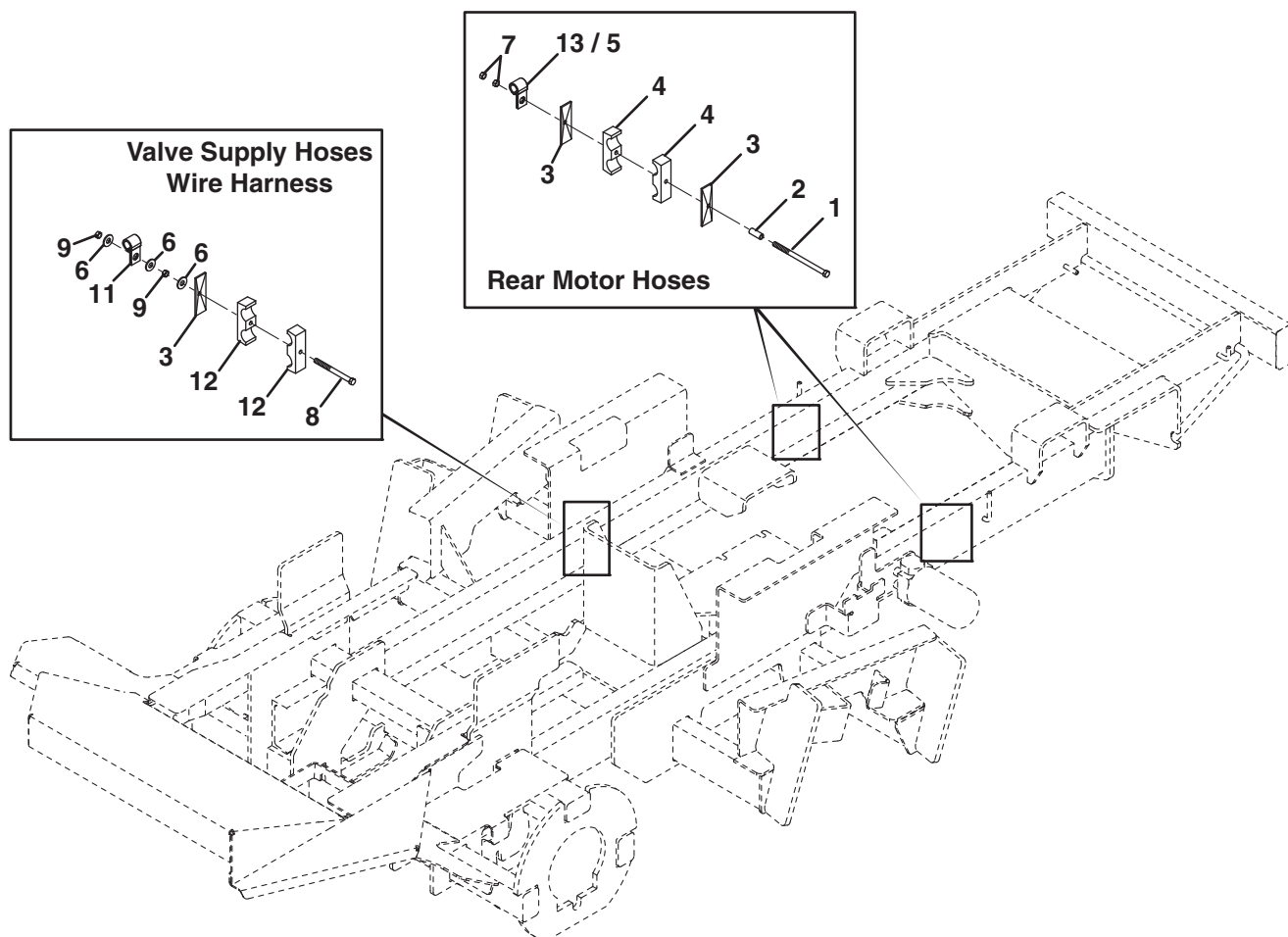
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003891	1	Return Manifold	See 36.1
2	1003988	1	Manifold, Cooler Inlet	
3	339966	1	Locknut, -20 ORFS Bulkhead	
4	339911	3	O-ring, SAE #10	
5	1003862	1	Tube, Right Front Valve to Inlet	
6	1003860	1	Tube, Right Side Valve to Inlet	
7	1003861	1	Tube, Left Side Deck to Inlet	
8	4227982	1	Hose, Inlet Manifold to Cooler	
9	4228980	1	Hose, Filter to Return Manifold	
10	3008673	2	Clamp, Constant Torque	
11	4227984	1	Fitting, -20 ORFS x -20 ORB 45°	
	339914	1	• O-Ring, -20 ORFS	
	339902	1	• O-Ring, -20 ORB	
12	340379	1	Fitting, -16 ORFS 90° Swivel	
	339913	1	• O-Ring, -16 ORFS	
13	4247790	1	Tee, Check Valve	
	339913	1	• O-Ring, -16 ORFS	
	339901	1	• O-Ring, -16 ORB	
14	340123	1	Fitting, Swivel Run Tee	
	339913	1	• O-Ring, -16 ORFS	
15	4227983	1	Hose, Lower Oil Cooler	
16	340077	1	Fitting, -16 ORFS x -16 ORB 90°	
	339913	1	• O-Ring, -16 ORFS	
	339901	1	• O-Ring, -16 ORB	
17	4227981	1	Hose, Cooler to Bulkhead Fitting	60 psi Crack Pressure
18	340243	1	Union, -16 ORFS Straight Bulkhead	
	339913	1	• O-Ring, -16 ORFS	
19	339965		• Locknut, -16 ORFS Bulkhead	
20	4227980	1	Hose, Bulkhead Fitting to Filter	
21	340002	1	Fitting, -16 ORFS x -20 ORB Straight	
	339913	1	• O-Ring, -16 ORFS	
	339902	1	• O-Ring, -20 ORB	
22	1003011	1	Return Filter	
	5002693	1	• Return Filter Cartridge	
	556419	1	• Switch	
23	3007674	1	Fitting, -20 ORB 90° Barbed	See 19.1
	339902	1	• O-Ring, -20 ORB	
24	REF	1	Front Deck Valve Assembly	
25	REF	1	Right Wing Deck Valve Assembly	
26	REF	1	Left Wing Deck Valve Assembly	
27	REF	1	Radiator/Oil Cooler Assembly	See 18.1

> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003891	1	Return Manifold	See 36.1
2	1003573	1	Hose, Pump to Return Manifold	
3	1003575	1	Hose, 4WD Valve to Pump	4WD Valve Port T
4	339911	1	O-Ring, SAE #10 Face Seal	
5	340065	1	Fitting, -8 ORFS x -6 ORB 90°	
	339910	1	• O-Ring, -8 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
6	4252212	1	Hose, Right Rear Wheel Motor Drain	
7	4252211	1	Hose, Right Tee to 4WD Valve	
8	339961	2	Locknut, Bulkhead	
9	340119	3	Tee, -6 ORFS Swivel Run	
	339909	2	• O-Ring, -6 ORFS	
10	4252210	1	Hose, Right Tee to Left Tee	Not Shown
11	340376	1	Fitting, -8 ORFS 90° Swivel	
	339910	2	• O-Ring, -8 ORFS	
12	340215	1	Tee, -6 ORFS Bulkhead Run	
	339909	3	• O-Ring, -6 ORFS	
13	339979	2	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB Straight	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
14	340119	1	Tee, -6 ORFS Swivel Run	
	339909	2	• O-Ring, -6 ORFS	
15	4174140	1	Hose, Tee to Return Manifold	
16	4174141	1	Hose, Right Motor to Left Motor	
17	365660	1	Grommet	
18	339909	2	O-Ring, SAE #6 Face Seal	
19	339972	1	Fitting, -4 ORFS x -4 ORB Straight	
	339908	1	• O-Ring, -4 ORFS	
	339896	1	• O-Ring, -4 ORB	
20	4265650	1	Hose, Front Deck Motor Case Drain	
21	1003608	1	Hose, Back Pressure Valve Return	
22	339910	1	O-Ring, SAE #8 Face Seal	
23	473144	2	Tie, Wire Heavy	
24	339977	1	Fitting, -6 ORFS x -4 ORB Straight	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339896	1	• O-Ring, -4 ORB	
25	4257570	1	Hose, Left Rear Wheel Motor Drain	
26	340239	1	Fitting, -6 ORFS Union Bulkhead	
	339909	2	• O-Ring, -6 ORFS	

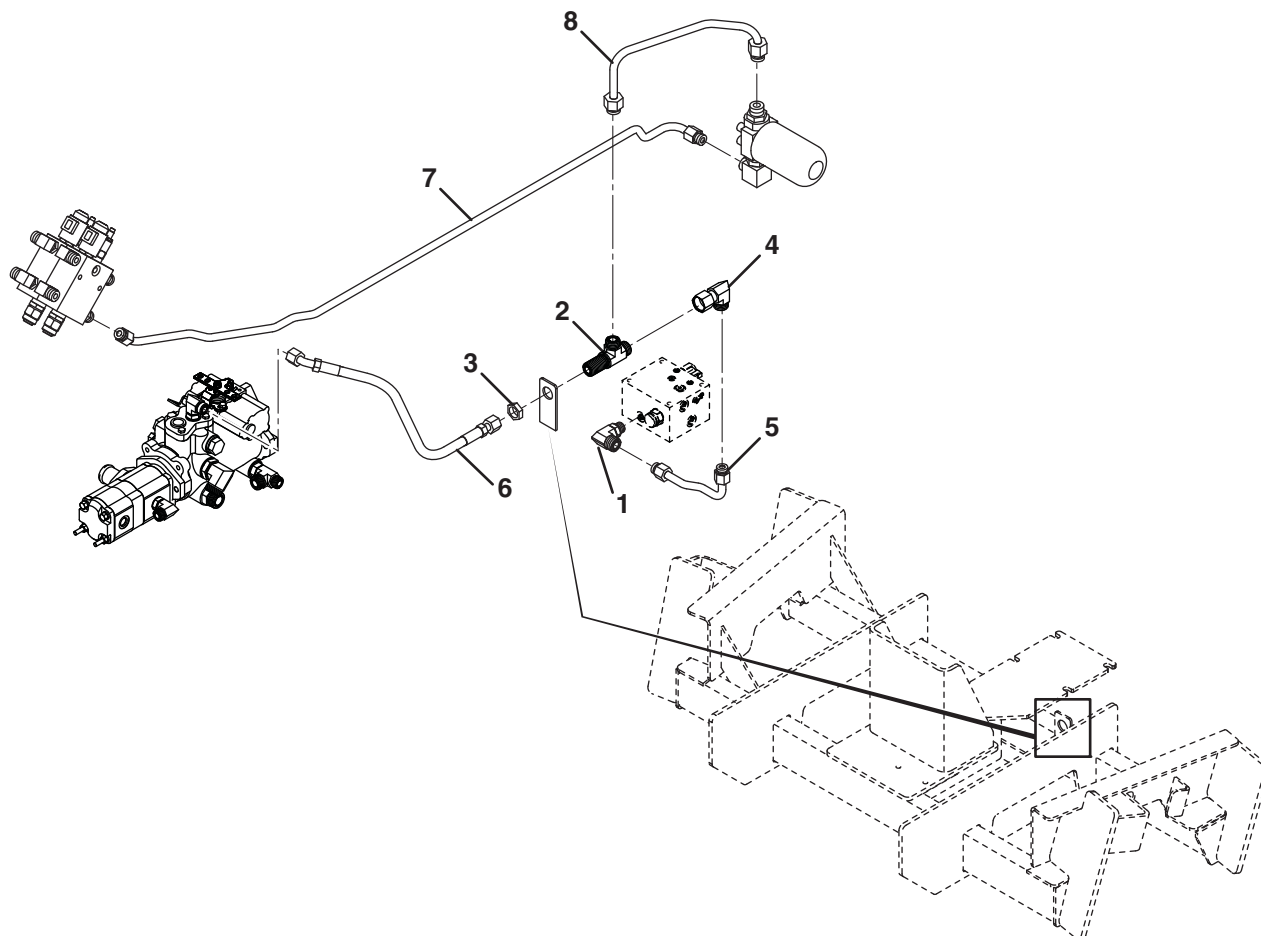
> Change from previous revision



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	400210	2	Screw, 5/16-18 x 5" Hex Head	Left Side Rear Wheel Motor Drain
2	366114	2	Spacer	
3	3008792	5	Spacer Plate	
4	3008793	4	Clamp, Double Hose	
5	366424	1	Clamp, Hose	
6	452006	3	Flat Washer, 5/16	Used on rear motor hoses after clamp.
7	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
8	400204	1	Screw, 5/16-18 x 3-1/2" Hex Head	
9	444718	2	Nut, 5/16-18 Center	
10	473144	2	Tie Wrap (Not Shown)	
11	365566	1	Clamp, Wire Harness	Right Side Rear Wheel Motor Drain
12	4236586	2	Clamp, Hose	
13	360970	1	Clamp, Hose	

> Change from previous revision

41.1 Charge Pressure

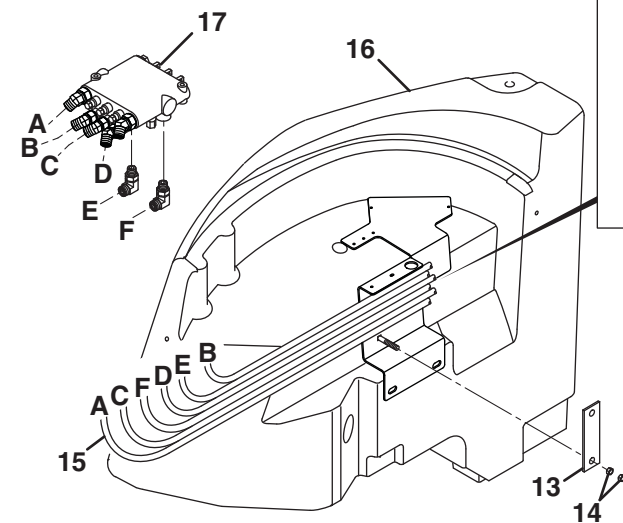


9016-40

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340069	1	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB 90°	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339898	1	• O-Ring, -8 ORB	
2	340217	1	Tee, -10 ORFS Bulkhead Run	
	339911	3	• O-Ring, -10 ORFS	
3	339963	1	Locknut, Bulkhead	
4	340377	1	Fitting, -10 ORFS 90° Swivel	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
5	1003878	1	Tube, 4WD Valve to Tee	
6	1003605	1	Hose, Tee to Pump	
7	1003865	1	Tube, Lift Valve to Filter	
8	1003864	1	Tube, Filter to Tee	

> Change from previous revision

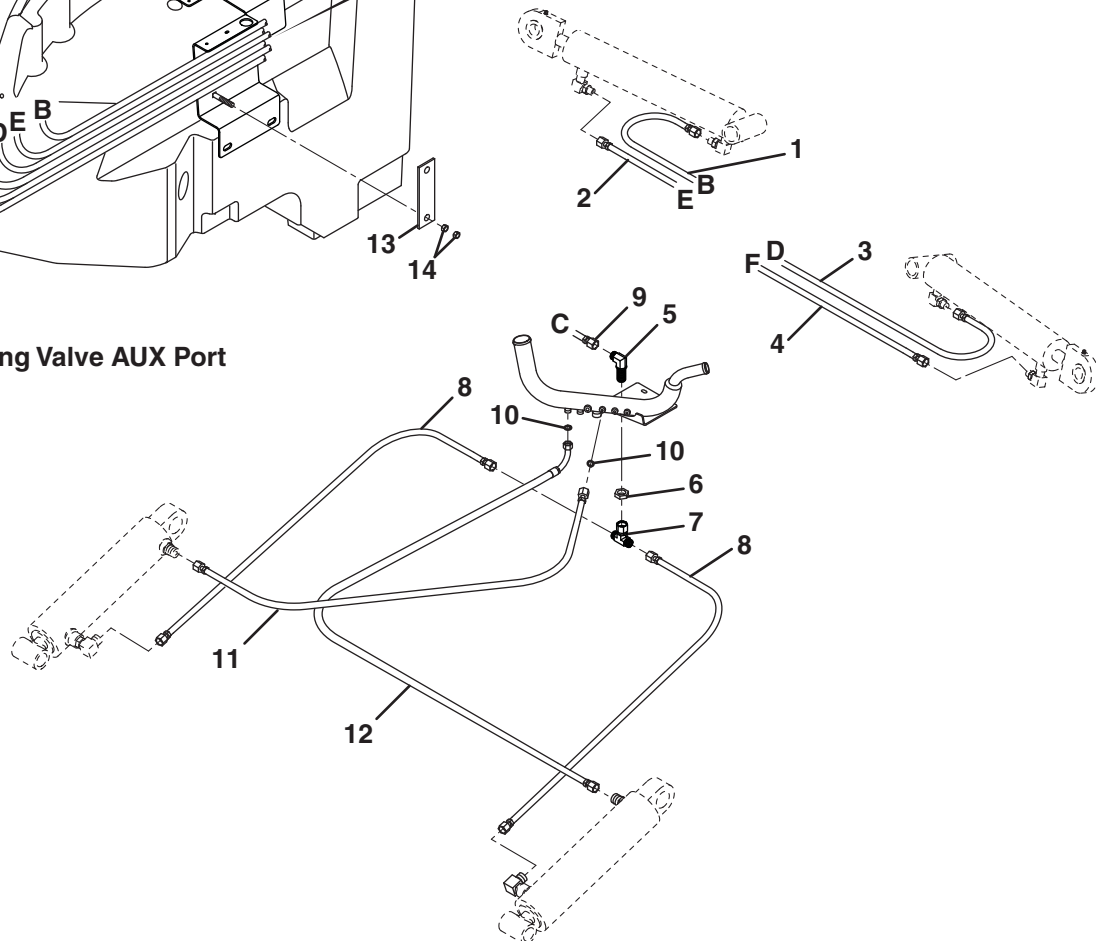
42.1 Lift Valve Hydraulics



To Fitting Labeled	Hose Destination
B	Right Side Cylinder Base End
E	Right Side Cylinder Rod End
D	Left Side Cylinder Base End
F	Left Side Cylinder Rod End
C	Front Lift Cylinder Rod End Tee
A	Steering Valve AUX Port

Important: The hoses must be routed through the retaining clamp in the order shown to allow proper clearance of the heat shield.

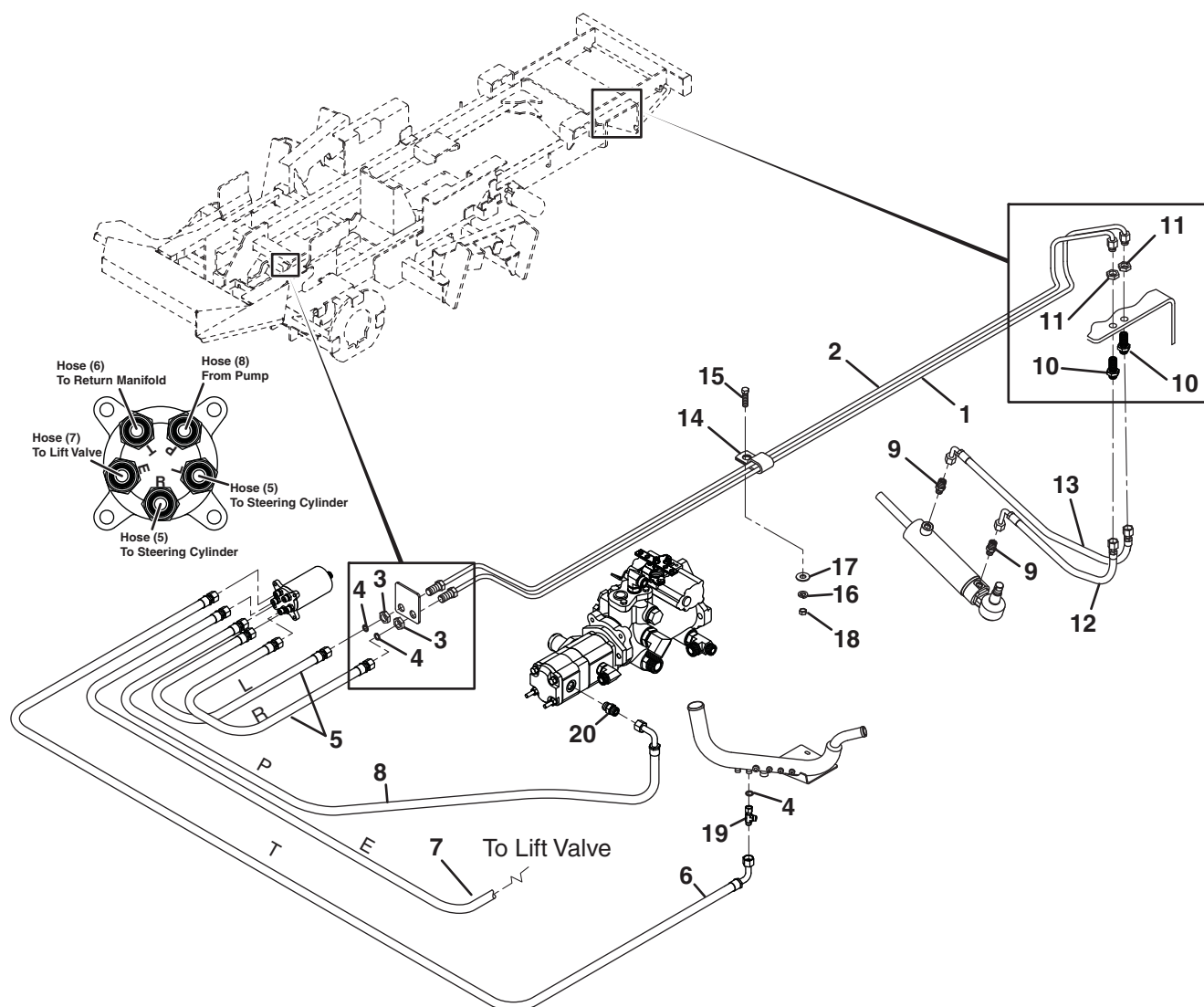
A - To Steering Valve AUX Port



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4244654	1	Hose, Right Side Cylinder Base End	See 43.1 for other end of hose. See 24.1 See 8.1
2	1003600	1	Hose, Right Side Cylinder Rod End	
3	1003601	1	Hose, Left Side Cylinder Base End	
4	1003602	1	Hose, Left Side Cylinder Rod End	
5	340167	1	Fitting, -6 ORFS 90° Bulkhead	
	339909	2	• O-Ring, -6 ORFS	
6	339961	1	Nut, Bulkhead	
7	340143	1	Tee, -6 Swivel Branch	
	339909	2	• O-Ring, -6 ORFS	
8	1003591	2	Hose, Front Cylinders Rod End	
9	1003590	1	Hose, Lift Valve to Tee	
10	339909	2	O-Ring, SAE #6 Face Seal	
11	132568	1	Hose, Right Front Cylinder Rod End	
12	4218141	1	Hose, Left Front Cylinder Rod End	
13	3008459	1	Plate, Hose Retaining Clamp	
14	443106	4	Nut, 5/16-18 Hex	
15	4238602	1	Hose, Steering Valve to Lift Valve	
16	REF	1	Hydraulic Tank Assembly	
17	REF	1	Lift Valve Assembly	

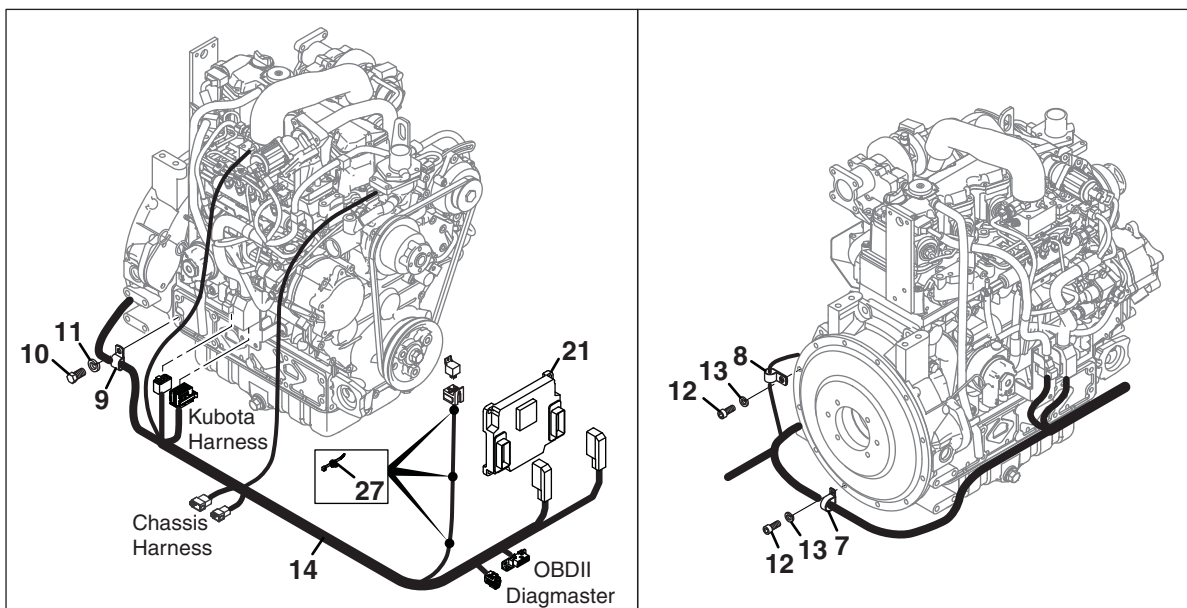
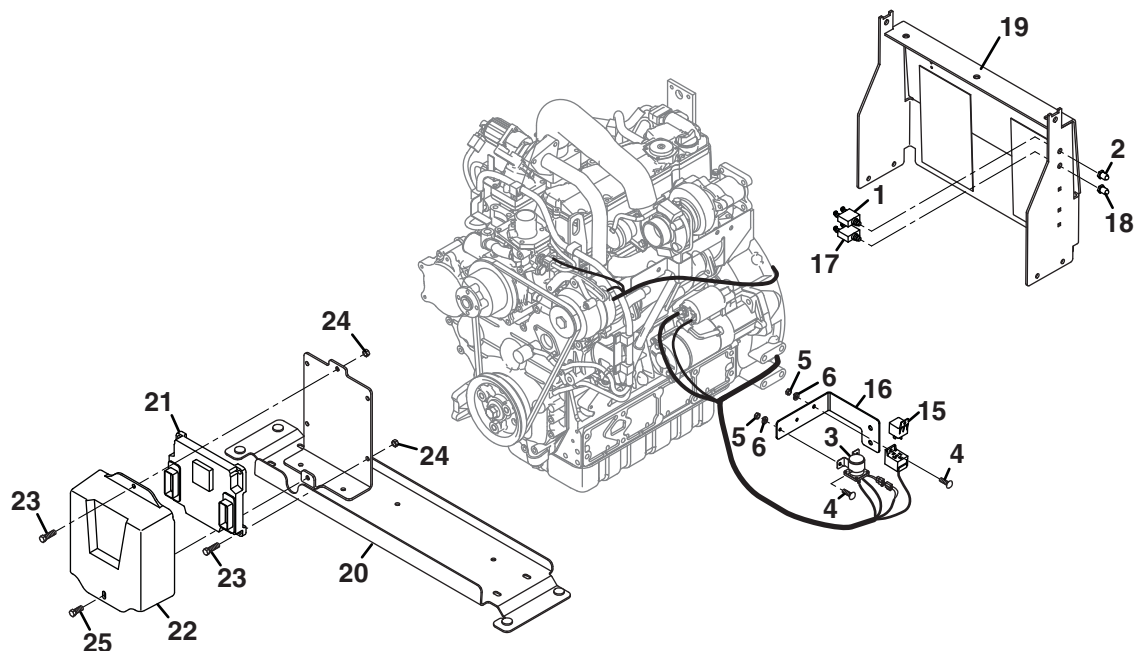
> Change from previous revision

43.1 Power Steering Hoses



	Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
>	1	1003876	1	Tube, RT Hose to Rod End Hose	See 42.1 for other end of hose.
	2	1003875	1	Tube, LT Hose to Base End Hose	
	3	339961	2	Locknut, Bulkhead	
	4	339909	3	O-Ring, -6 ORFS	
	5	1003606	2	Hose, Valve to Cylinder Tubes	
	6	1003593	1	Hose, Valve to Return Manifold	
	7	4238602	1	Hose, Steering Valve to Lift Valve	
	8	1003596	1	Hose, Gear Pump to Valve	
	9	339979	2	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB Straight	
		339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
		339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
	10	340239	2	Fitting, -6 ORFS Straight Bulkhead	
		339909	2	• O-Ring, -6 ORFS	
	11	339961	2	Locknut, Bulkhead	
	12	1003597	1	Hose, LT Tube to Cylinder Base End	
	13	1003595	1	Hose, RT Tube to Cylinder Rod End	
	14	3009272	1	Clamp, Double Hose	
	15	400264	1	Screw, 3/8-16 UNC x 1.250 Hex	
	16	446142	1	Lockwasher, 3/8 Heavy	
	17	452008	1	Flat Washer, 3/8	
	18	443110	1	Nut 3/8-16 Hex	
	19	340119	1	Tee, -6 ORFS Swivel Run	
		339909	2	• O-Ring, -6 ORFS	
	20	339984	1	Fitting, -8 ORFS x -8 ORB Straight	
		339910	1	• O-Ring, -6 ORFS	
		339898	1	• O-Ring, -8 ORB	

> Change from previous revision



Views rotated for clarity.

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3000359	1	Circuit Breaker, 50 Amp	REFERENCE CB1, See 66.1
2	364774	1	Boot, Protective	
3	4282031	1	Relay, Air Intake Heater	REFERENCE K14, See 66.1
4	400106	3	Screw, 1/4-20 x 5/8" Hex Head	
5	443102	3	Nut, 1/4-20 Hex	
6	446130	3	Lockwasher, 1/4 Heavy	
7	364190	1	Clamp, 1-1/2"	
8	333801	1	Clamp, Harness	
9	3008820	1	Clamp, Double Hose	
10	365980	1	Screw, M12-1.25 x 20 mm Hex Head	
11	446152	1	Lockwasher, 1/2	
12	3002042	2	Bolt, M10-1.25 X 22 Socket Head	See 23.1
13	363485	2	Lockwasher, M10 Heavy	See 23.1
14	4230260	1	Harness, Engine	
	5003280	1	• Fuse, 10A (Red)	REFERENCE F13, See 66.1
	4131299	1	• Holder, Fuse	
15	4221100	1	Relay, Starter	REFERENCE K18, See 66.1
16	4237362	1	Bracket, Relay Mount	See 33.1
17	4237462	1	Circuit Breaker, 90 Amp	REFERENCE CB2, See 66.1
18	4237463	1	Boot, Protective	
19	4136563	1	Support, Rear Hood	See 2.1
20	4226061	1	Bottom Plate	See 19.1
21	4229561	1	Controller, Kubota V3800 Engine	REFERENCE U20, See 66.1
22	4243802	1	Cover, Controller	
23	400188	5	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
24	443106	5	Nut, 5/16-18 Hex	
25	400184	1	Screw, 5/16-18 x 3/4" Hex Head	
26	4221100	1	Engine Main Relay	REFERENCE K19, See 66.1
27	4167640	3	Cable Tie, Fir Tree	Used to secure Harness to Radiator

> Change from previous revision

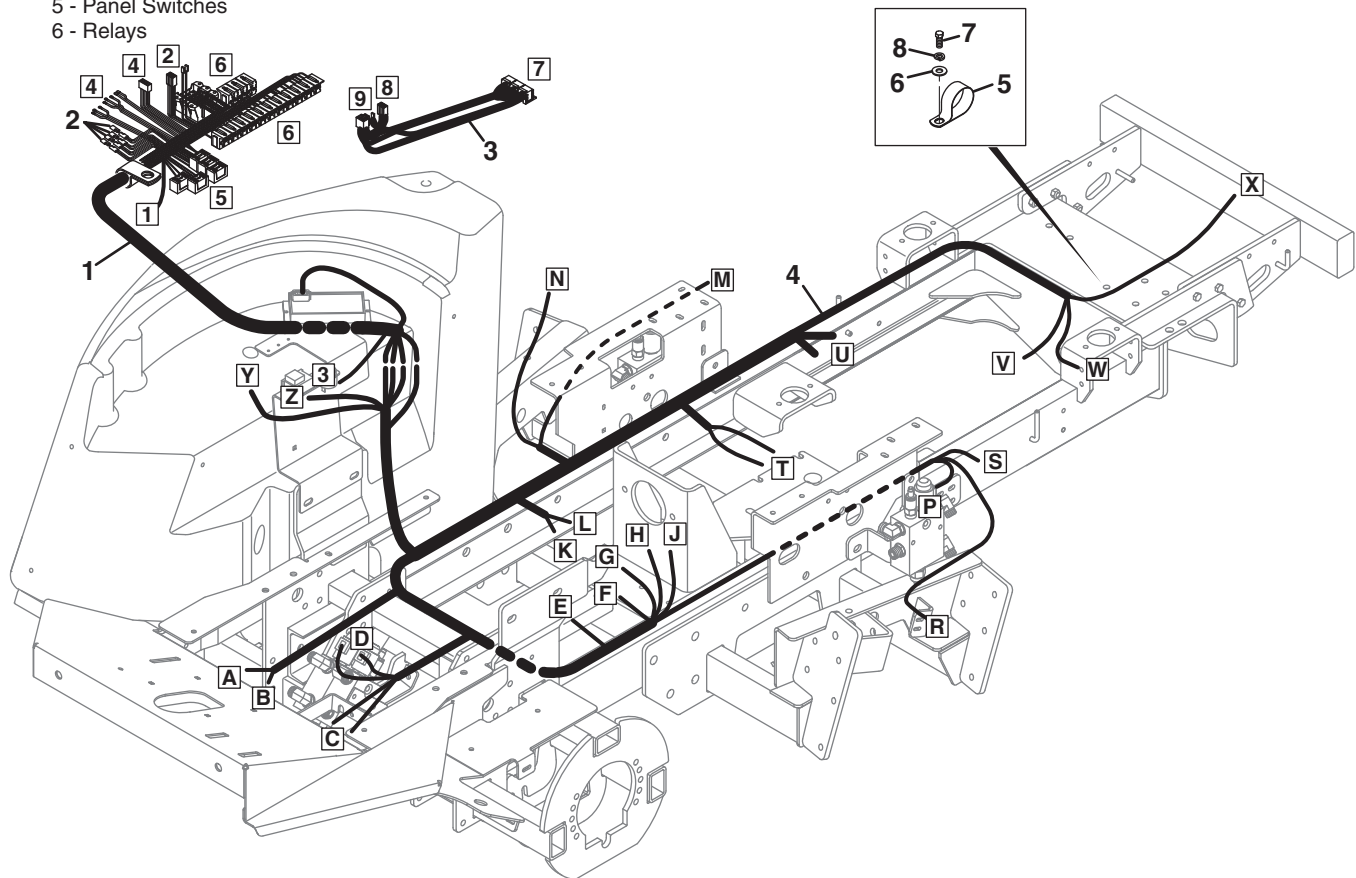
45.1 Chassis Harness Assembly

Console Harness Connections

- 1 - Throttle Position Sensor
- 2 - Keyswitch Harness Connections
- 3 - Horn
- 4 - Gauges
- 5 - Panel Switches
- 6 - Relays

Kubota Harness Connections

- 9 - Console Harness
- 8 - Keyswitch
- 7 - Relays



Chassis Harness Connections

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| A - Front Limit Switch | N - Right Wing Deck Limit Switch |
| B - Cruise Magnet (Option) | P - Left Wing Deck Valve Solenoid |
| C - Steering Assist Switches (Option) | R - Left Wing Deck Limit Switch |
| D - Front Deck Valve Solenoids | S - Charge Filter Switch |
| E - Fuel Sender | T - 4WD Valve Solenoids |
| F - Hydraulic Pressure Switch | U - Engine Harness Connections |
| G - Parking Brake Switch | V - Engine Ground |
| H - Seat Switch | W - Chassis Ground |
| J - Air Ride Seat Compressor | X - 50 Amp Circuit Breaker |
| K - Neutral Switch | Y - Hydraulic Fluid Level Switch |
| L - Forward Sensing Switch | Z - Seat Time Delay Relay |
| M - Right Wing Deck Valve Solenoid | |

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4228700	1	Harness, Console	Connection References 1~6
2	555846	4	• Diode	
3	4166721	1	Harness, Ignition Switch	Connection References 7~9
4	4228681	1	Harness, Chassis	Connection References A~Z
5	364973	1	Clamp, Harness	
6	452008	1	Flat Washer, 3/8	
7	400260	1	Screw, 3/8-16 x 7/8" Hex Head	
8	446142	1	Lockwasher, 3/8 Heavy	
9	473142	4	Cable Tie	Not Shown

> Change from previous revision

46.1 Decals - Decks



5



3

Never reposition the thrust washer(s) (1/16 th'k) and leveling washer(s) (1/8 th'k) when setting cut height

3009317

Cut Height	Mount Location	Number of Spacers Under Mount
1	Lower	0
1-1/2	Lower	1
2	Lower	2
2-1/2	Lower	3
2-1/2	Middle	0
3	Middle	1
3-1/2	Middle	2
4	Middle	3
4	Upper	0
4-1/2	Upper	1
5	Upper	2
5-1/2	Upper	3

1

Wheel Mounting Instructions

1. While Rotating wheel, tighten nut until wheel is difficult to rotate.
2. Loosen nut 1/4 turn or just until wheel rotates freely.
3. Lock nut into place using second nut. Do not allow first nut to rotate when tightening second nut securely.
4. Rotate wheel to check for free rotation with zero end play.

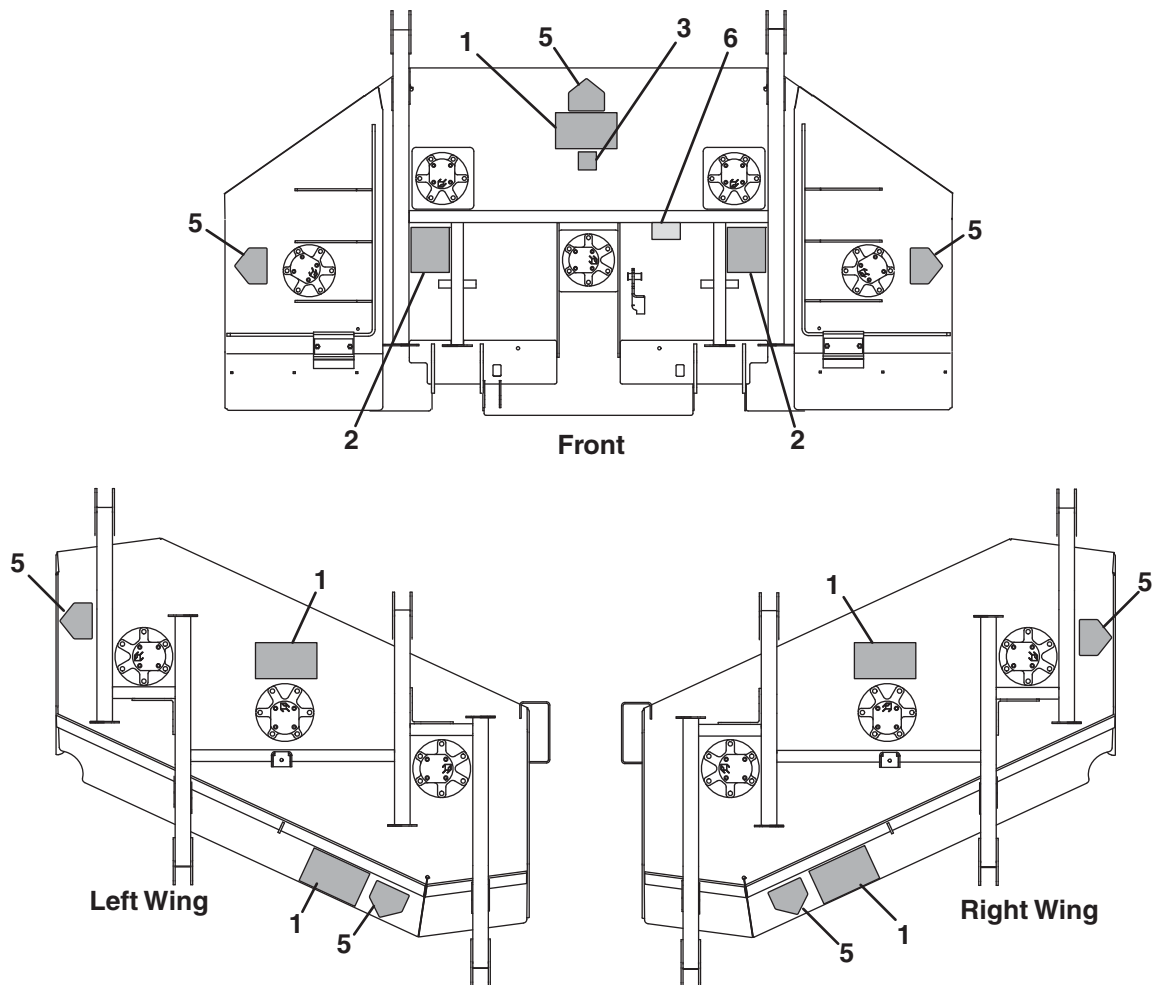
3009318

Cut Height	Bracket Hole	Arm Hole	Wheel Mounting
1	3	A	F
1-1/2	1	B	F
2	2	C	F
2-1/2	3	D	F
3	4	E	F
3-1/2	5	B	F
4	6	C	F
4-1/2	7	D	F
5	8	E	F
5-1/2	8	E	R

2



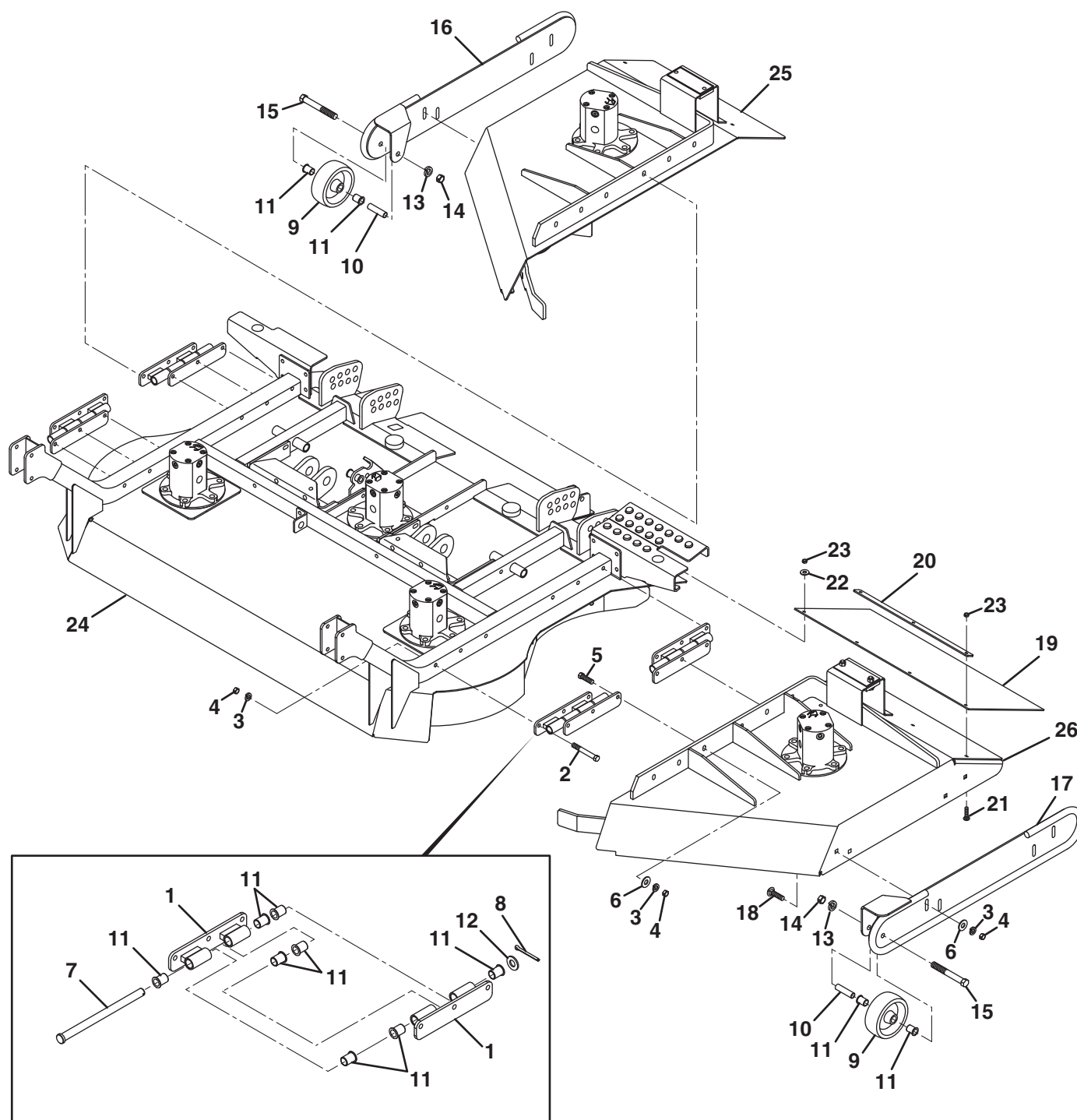
6



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	3009317	5	Decal, Caster Cut Height	
2	3009318	2	Decal, Gage Wheel Cut Height	
3	4181863	1	Decal, Read Manual for Service	
4				
5	4164381	7	Decal, Danger	
6	4257090	1	Decal, Crush Warning	

> Change from previous revision

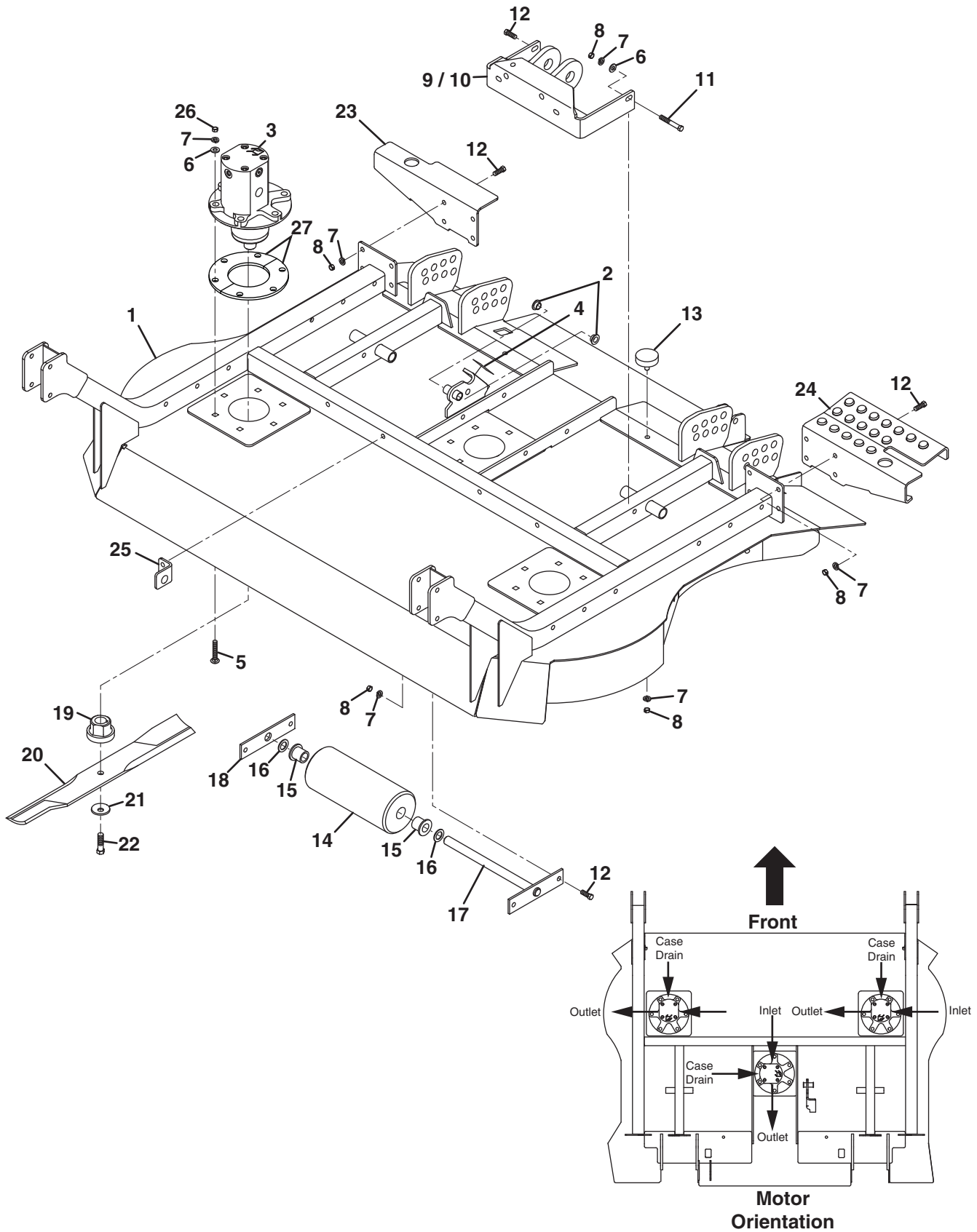
47.1 Front Deck



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1003430.6	8	Hinge Assembly	
2	400286	12	Screw, 3/8-16 x 2-3/4" Hex Head	
3	446142	32	Lockwasher, 3/8 Hvy	
4	444762	32	Locknut, 3/8-16 Center	
5	400264	12	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Hd	
6	453011	20	Flat Washer, 3/8	
7	3007678	4	Pin, Clevis	
8	460050	4	Cotter Pin, 3/16 x 1-1/4"	
9	3003939	2	Wheel, Deck	
10	3003714	2	Spacer, Wheel	
11	3004113	36	Bushing	
12	453020	4	Flat Washer, 5/8	
13	446152	2	Lockwasher, 1/2	
14	444758	2	Locknut, 1/2-13 Center	
15	400420	2	Screw, 1/2-13 x 3-1/2" Hex Head	
16	1003325.6	1	Skid Assembly, Anti Scalp	
17	1003321.6	1	Skid Assembly, Anti Scalp	
18	441624	8	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1"	
19	3008840	2	Flap, Rear	
20	3009175	2	Hold Down, Drag Flap	
21	441606	8	Carriage Bolt, 1/4-20 x 3/4"	
22	452004	2	Flat Washer, 1/4	
23	444708	8	Locknut, 1/4-20 Center	
24	—	1	Front Deck Center Section	See 48.1
25	—	1	Right Side Winglet	See 49.1
26	—	1	Left Side Winglet	See 49.1

> Change from previous revision

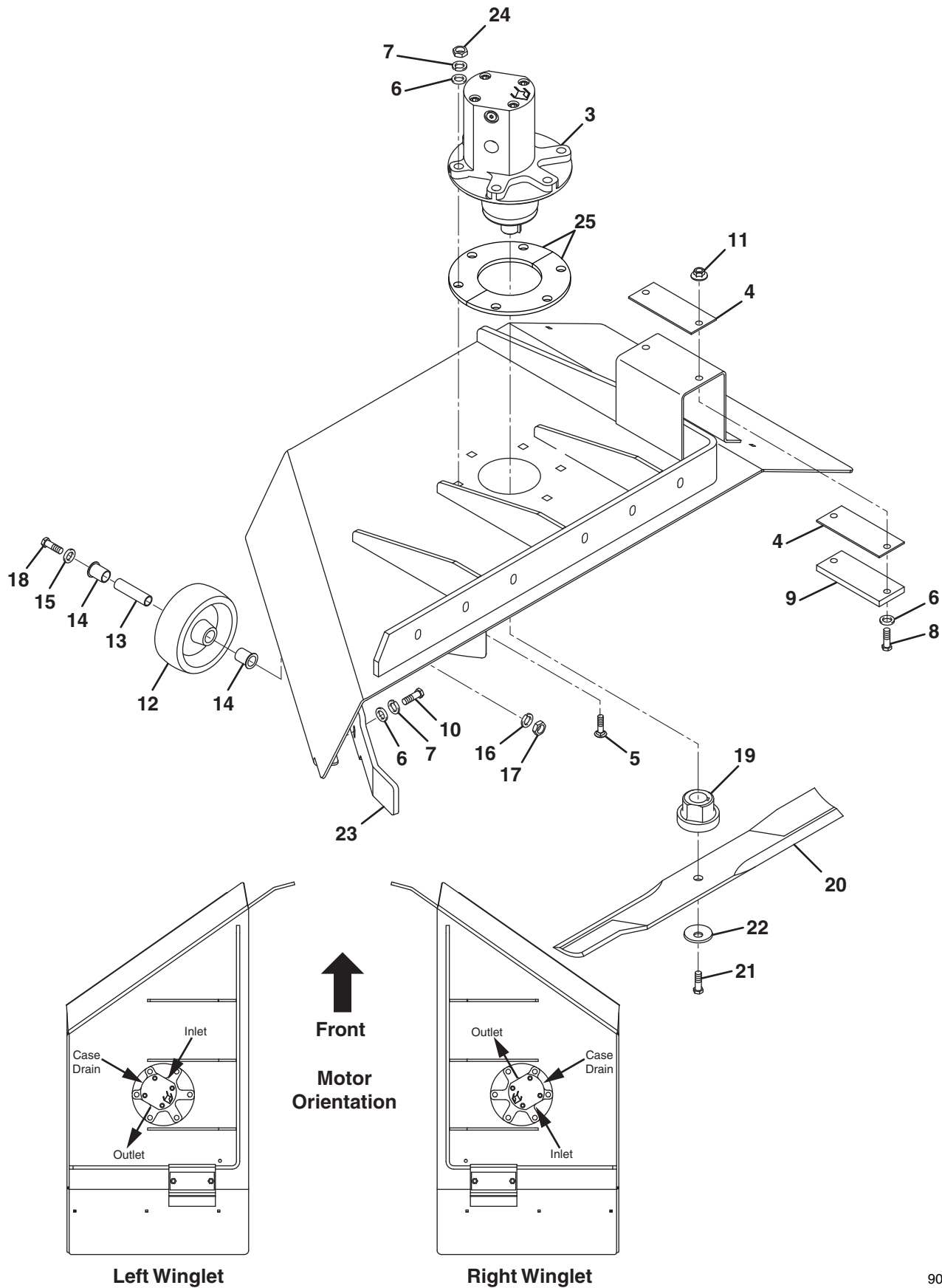
48.1 Front Deck Center Section



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003188	1	Deck, Front Assembly	Models 70538 and 70539 Models 70540 and 70541
2	352936	2	• Bushing	
3	4256471	3	Motor, Spindle Assembly	
	5003763	1	• Seal Kit	
	2811954	1	• Bushing	
	4115706	1	• Valve, Check	
	557523	1	• Key, 1/4 x 1/4 x 1"	
4	REF	1	Serial Plate, Front Deck	
5	440124	18	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-3/4"	
5	440126	18	Carriage Bolt, 3/8-16 x 2"	
6	453011	26	Flat Washer, 3/8	
7	446142	40	Lockwasher, 3/8 Hvy	
8	444762	22	Locknut, 3/8-16 Center	
9	1003424.6	1	Bracket Assembly, RH	
10	1003425.6	1	Bracket Assembly, LH	
11	400274	6	Screw, 3/8-16 x 2-1/2" Hex Head	
12	400262	14	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
13	361723	2	Stop, Rubber	
14	163302	1	Roller	
15	552824	2	• Bushing	
16	455048	2	Flat Washer, 3/4	
17	1003429	1	Shaft Assembly, Roller	
18	3007374.6	1	Plate, Shaft Support	
19	3008388	3	Adapter, Blade	
20	2810030	3	Bar, Rotary Mower Cutter	
20	4119024	3	Bar, Rotary Mower Cutter	
21	3007764	3	Washer, Blade	
22	400410	3	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
23	3007368	1	Arm, Winglet Support	
24	3007369.6	1	Arm, Winglet Support	
25	4254550	1	Angle, Bulkhead	
26	443110	18	Nut, 3/8-16 Hex	
27	4257550	6	Pad, Motor	Models 70540 and 70541 Only

> Change from previous revision

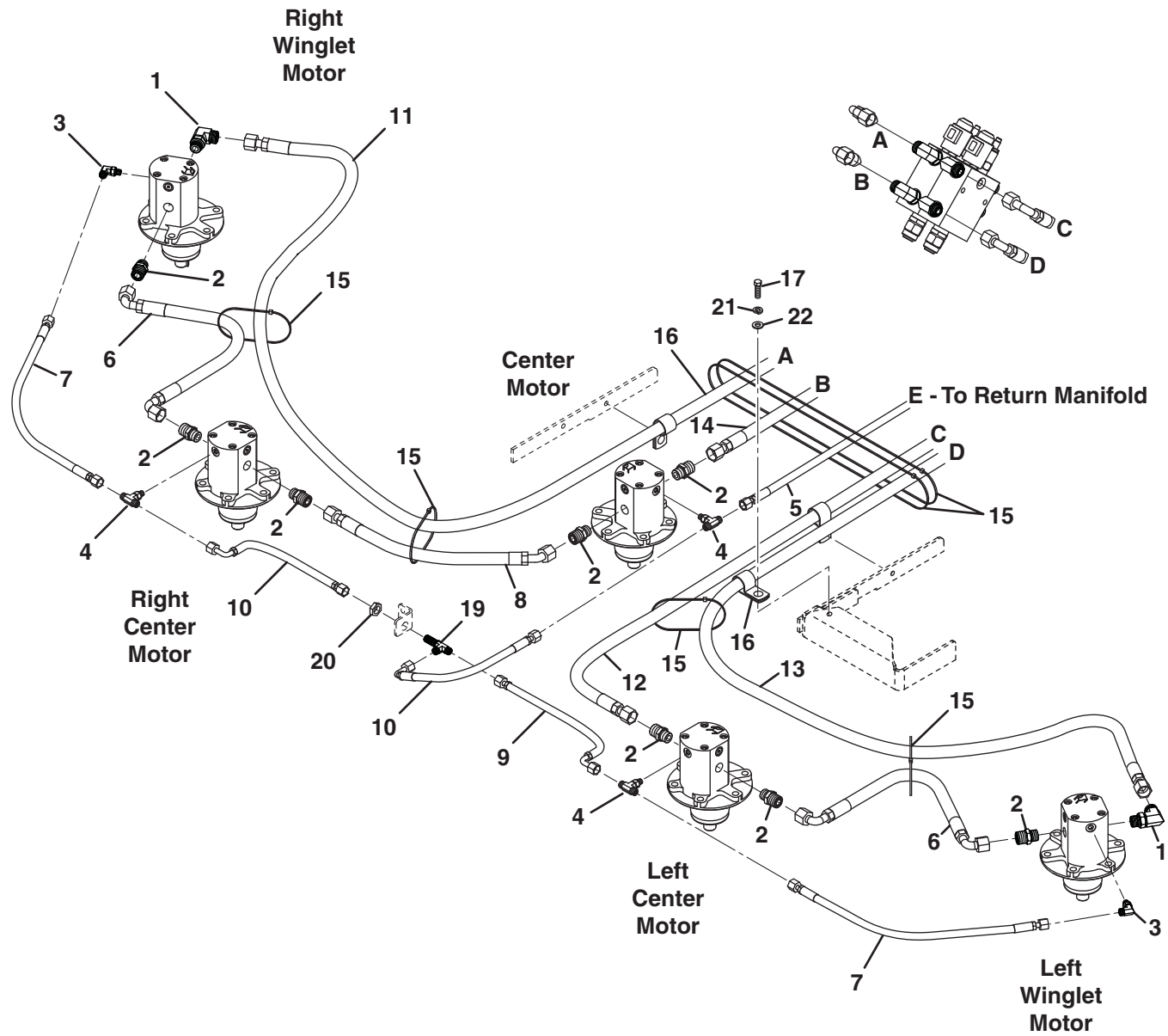
49.1 Front Deck Winglets (Right Winglet Shown)



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003186	1	Deck, RH Winglet	Models 70538 and 70539 Models 70540 and 70541
2	5003187	1	Deck, LH Winglet	
3	4256471	2	Motor, Spindle Assembly	
	5003763	1	• Seal Kit	
	2811954	1	• Bushing	
	4115706	1	• Valve, Check	
	557523	1	• Key, 1/4 x 1/4 x 1"	
4	366613	4	Shim	
5	440124	12	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-3/4"	
5	440126	12	Carriage Bolt, 3/8-16 x 2"	
6	453011	24	Flat Washer, 3/8	
7	446142	20	Lockwasher, 3/8 Hvy	
8	400264	4	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex head	
9	366473	2	Bumper, Arm	
10	400262	8	Screw, 3/8-16 x 1" Hex Head	
11	444762	4	Locknut, 3/8-16 Center	
12	3003939	2	Wheel, Deck	
13	3003714	2	Spacer, Wheel	
14	3004113	4	Bushing	
15	455012	2	Flat Washer, 1/2	
16	446152	2	Lockwasher, 1/2	
17	444758	2	Locknut, 1/2-13 Center	
18	400420	2	Screw, 1/2-13 x 3-1/2" Hex Head	
19	3008388	2	Adapter, Blade	
20	2810030	3	Bar, Rotary Mower Cutter	
20	4119024	3	Bar, Rotary Mower Cutter	
21	400410	2	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
22	3007764	2	Washer, Blade	
23	3007376.6	2	Arm, Winglet Support, Front	Models 70540 and 70541 Only
24	443110	12	Nut, 3/8-16 Hex	
25	4257550	4	Pad, Motor	

> Change from previous revision

50.1 Front Deck Hydraulics

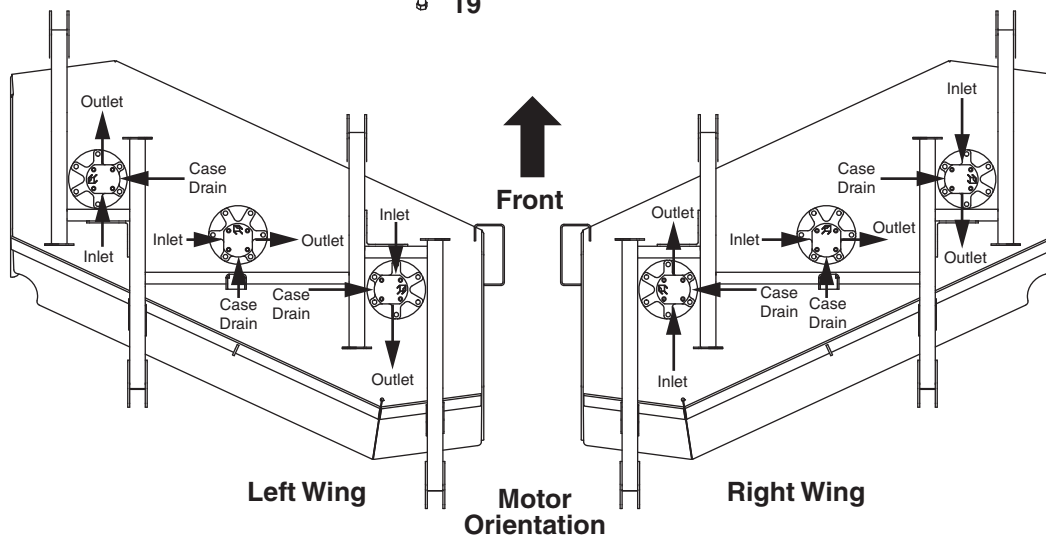
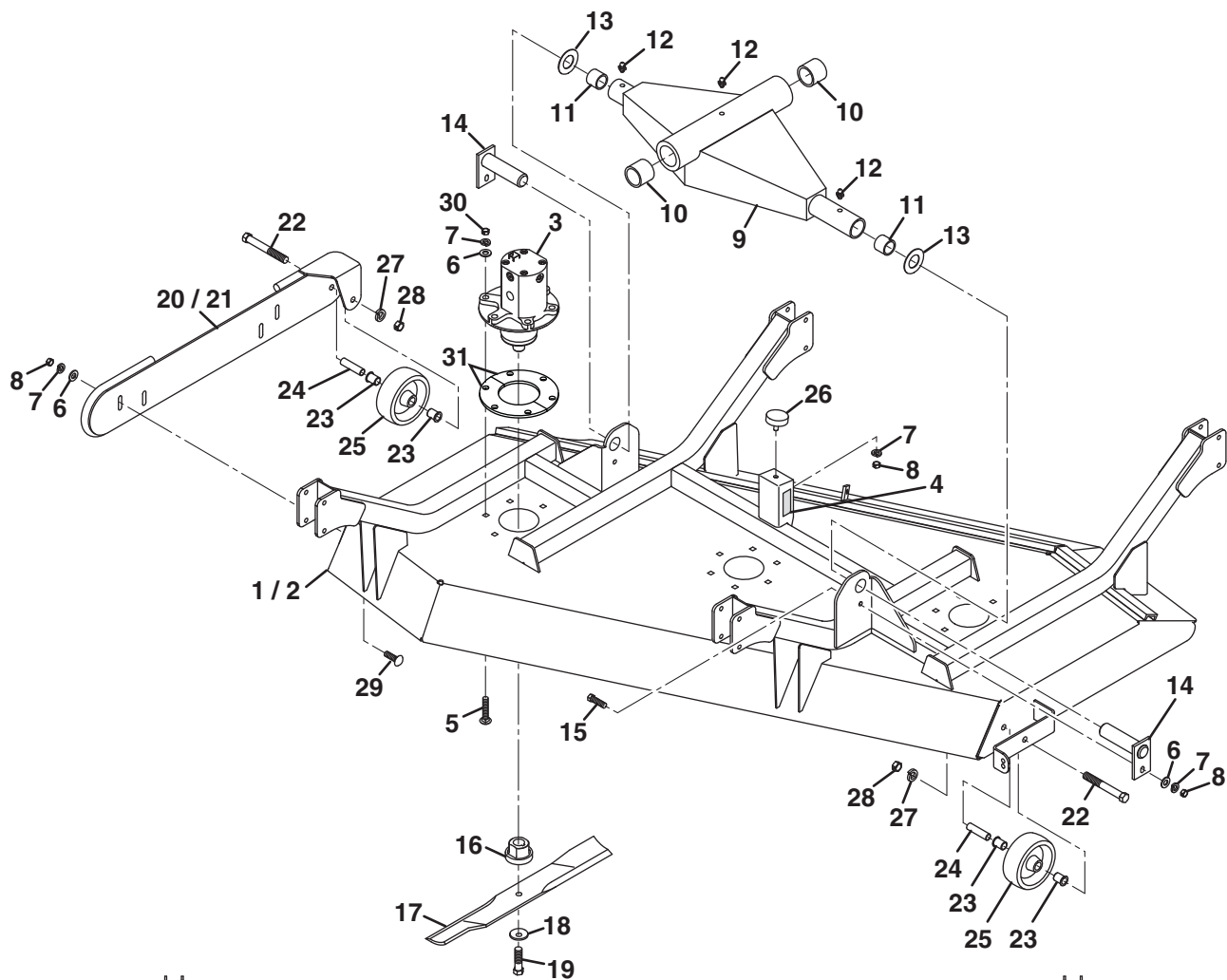


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340070	2	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB 90°	See 39.1
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
2	339989	8	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB Straight	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
3	340061	2	Fitting, -4 ORFS x -4 ORB 90°	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
4	340096	3	Tee, -4 ORFS x -4 ORB Branch	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
5	4265650	1	Hose, Front Deck Motor Case Drain	
6	1003557	2	Hose, Winglet	
7	1003563	2	Hose, Winglet Motor Drain	
8	1003607	1	Hose, Left Center to Center Motor	
9	1004343	1	Hose, Tee to Left Center Motor Drain	
10	1003564	2	Hose, Right Center and Center Drain	
11	1003559	1	Hose, Right Valve to Right Winglet	
12	1003556	1	Hose, Left Valve to Left Center	
13	1003558	1	Hose, Left Winglet to Left Valve	
14	1003562	1	Hose, Center Motor to Right Valve	
15	473144	6	Tie Wrap	
16	363514	3	Clamp, 1-1/8" Diameter	
17	400188	3	Screw, 5/16-18 x 1" Hex Head	
18	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
19	340215	1	Tee, -6 ORFS Bulkhead Run	
	339909	3	• O-Ring, -6 ORFS	
20	339961	1	Locknut, -6 ORFS Bulkhead	
21	446134	3	Lockwasher, 5/16	
22	453009	1	Flat Washer, 5/16	

> Change from previous revision

51.1 Wing Decks

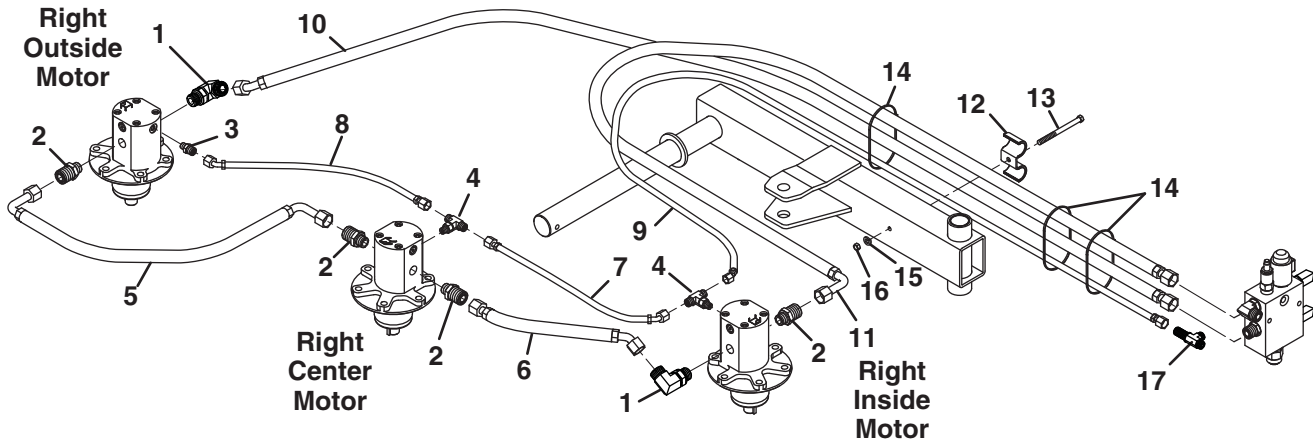
Right Wing Shown



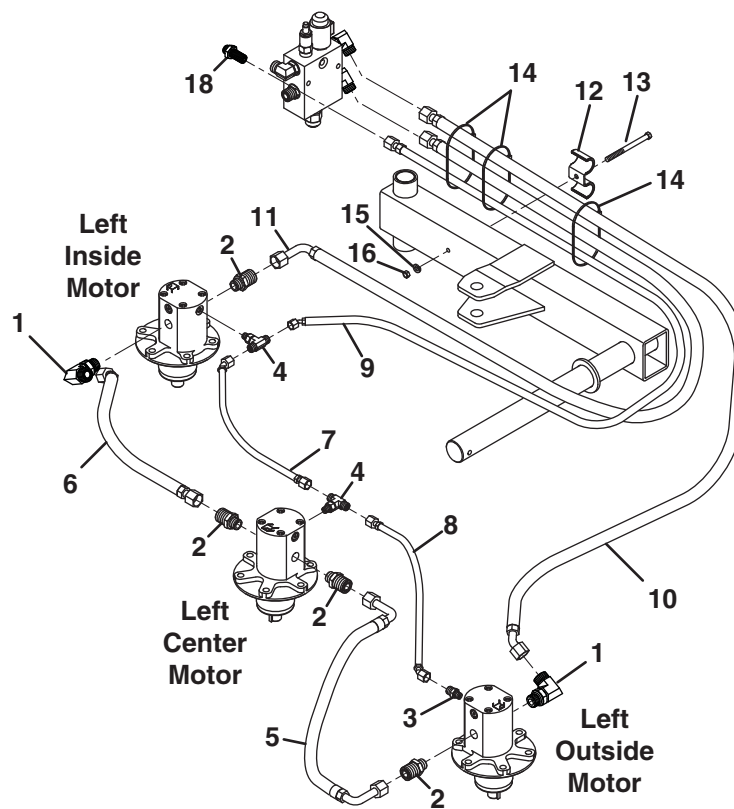
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003190	1	Deck, Right Wing	Models 70538 and 70539 Models 70540 and 70541
2	5003189	1	Deck, Left Wing	
3	4256471	6	Motor, Spindle Assembly	
	5003763	1	• Seal Kit	
	2811954	1	• Bushing	
	4115706	1	• Valve, Check	
	557523	1	• Key, 1/4 x 1/4 x 1"	
4	REF	2	Wing Deck Serial Plate	
5	440124	36	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1-3/4"	
5	440126	36	Carriage Bolt, 3/8-16 x 2"	
6	453011	48	Flat Washer, 3/8	
7	446142	50	Lockwasher, 3/8 Hvy	
8	444762	14	Locknut, 3/8-16 Center	
9	116686	2	Deck Mount Assembly	
10	363574	2	• Bushing	
11	3010489	4	• Bushing	
12	471214	6	Fitting, Grease 1/4-28	
13	363568	4	Washer, Thrust	
14	163306	4	Pin Assembly	
15	400264	4	Screw, 3/8-16 x 1-1/4" Hex Head	
16	3008388	6	Adapter, Blade	
17	2810030	3	Bar, Rotary Mower Cutter	
17	4119024	3	Bar, Rotary Mower Cutter	
18	3007764	6	Washer, Blade	
19	400410	6	Screw, 1/2-13 x 1-3/4" Hex Head	
20	1003321.6	1	Skid, Right Wing Anti-Scalp	
21	1003325.6	1	Skid, Left Wing Anti Scalp	
22	400420	4	Screw, 1/2-13 x 3-1/2" Hex Head	
23	3004113	8	Bushing	
24	3003714	4	Spacer, Wheel	
25	3003939	4	Wheel, Deck	
26	361723	2	Stop, Rubber	
27	446152	4	Lockwasher, 1/2	
28	444758	4	Locknut, 1/2-13 Center	
29	441624	8	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1"	
30	443110	36	Nut, 3/8-16 Hex	
31	4257550	6	Pad, Motor	Models 70540 and 70541 Only

> Change from previous revision

52.1 Wing Deck Hydraulics



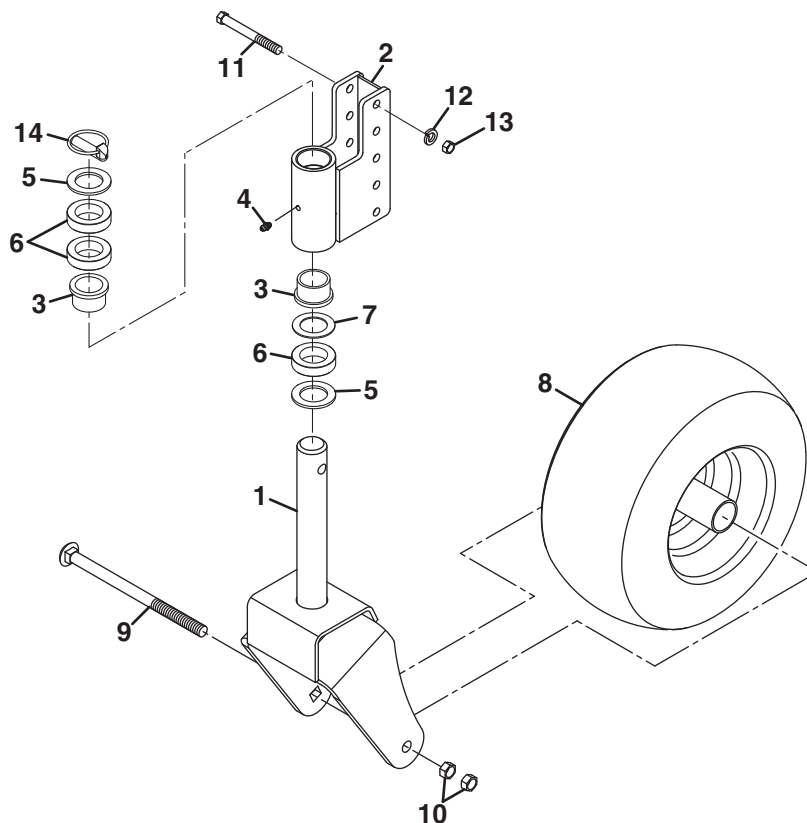
Right Wing Deck Hydraulics



Left Wing Deck Hydraulics

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	340070	4	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB 90°	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
2	339989	8	Fitting, -10 ORFS x -10 ORB Straight	
	339911	1	• O-Ring, -10 ORFS	
	339899	1	• O-Ring, -10 ORB	
3	339979	2	Fitting, -6 ORFS x -6 ORB Straight	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
4	340096	4	Tee, -4 ORFS x -4 ORB Branch	
	339909	1	• O-Ring, -6 ORFS	
	339897	1	• O-Ring, -6 ORB	
5	1003580	2	Hose, Outside to Center Motor	
6	1003579	2	Hose, Inside to Center Motor	
7	1003581	2	Hose, Center to Inside Motor Drain	
8	1003582	2	Hose, Outside to Center Motor Drain	
9	1003567	2	Hose, Wing Motor Drain to Tee	
10	1003584	2	Hose, Wing Motor Pressure	
11	1003583	2	Hose, Wing Motor Return	
12	359860	2	Clamp, Hose	
13	400206	2	Screw, 5/16-18 x 4" Hex Head	
14	473144	6	Tie Wrap	
15	446136	2	Lockwasher, 5/16 Heavy	
16	443106	2	Nut, 5/16-18 Hex	
17	340215	1	Tee, -6 ORFS Bulkhead Run	See 39.1
	339909	3	• O-Ring, -6 ORFS	
18	340239	1	Fitting, -6 ORFS Union Bulkhead	See 39.1
	339909	2	• O-Ring, -6 ORFS	

> Change from previous revision

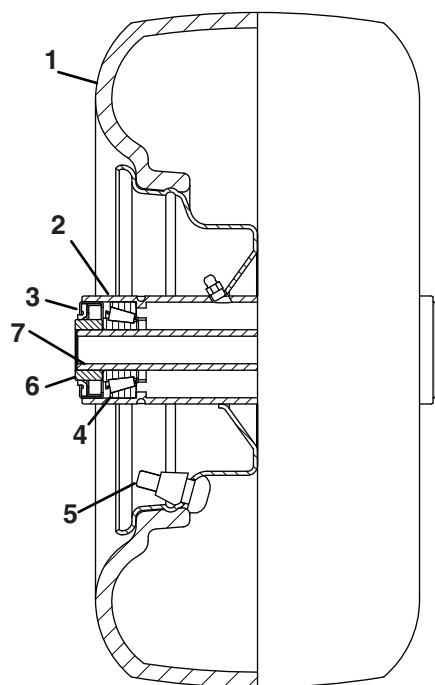


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	1004276.6	8	Yoke, 11" Tire	Wing Decks Only
1	1004275.6	2	Yoke, 13" Tire	Front Deck Only
2	1004277.6	10	Tube, Yoke Pivot	
3	363539	2	• Bushing	
4	471214	1	• Grease Fitting	
5	366593	20	Spacer, Caster Wheel	
6	365772	30	Spacer, Caster Wheel	
7	361648	10	Washer, Thrust	
8	4256572	8	Wheel and Tire, 11"	Wing Decks Only, See 54.1
8	4253030	2	Wheel and Tire, 13"	Front Deck Only, See 54.1
9	441690	8	Carriage Bolt, 1/2-13 x 7"	Wing Decks Only
9	441689	2	Carriage Bolt, 1/2-13 x 8-1/2"	Front Deck Only
10	443118	20	Nut, 1/2-13 Hex	
11	401028	20	Screw, 3/8-16 x 3-1/4" Hex Head	
12	446142	20	Lockwasher, 3/8 Heavy	
13	443110	20	Nut, 3/8-16 Hex	
14	3004894	10	Pin, Klik Type	

> Change from previous revision

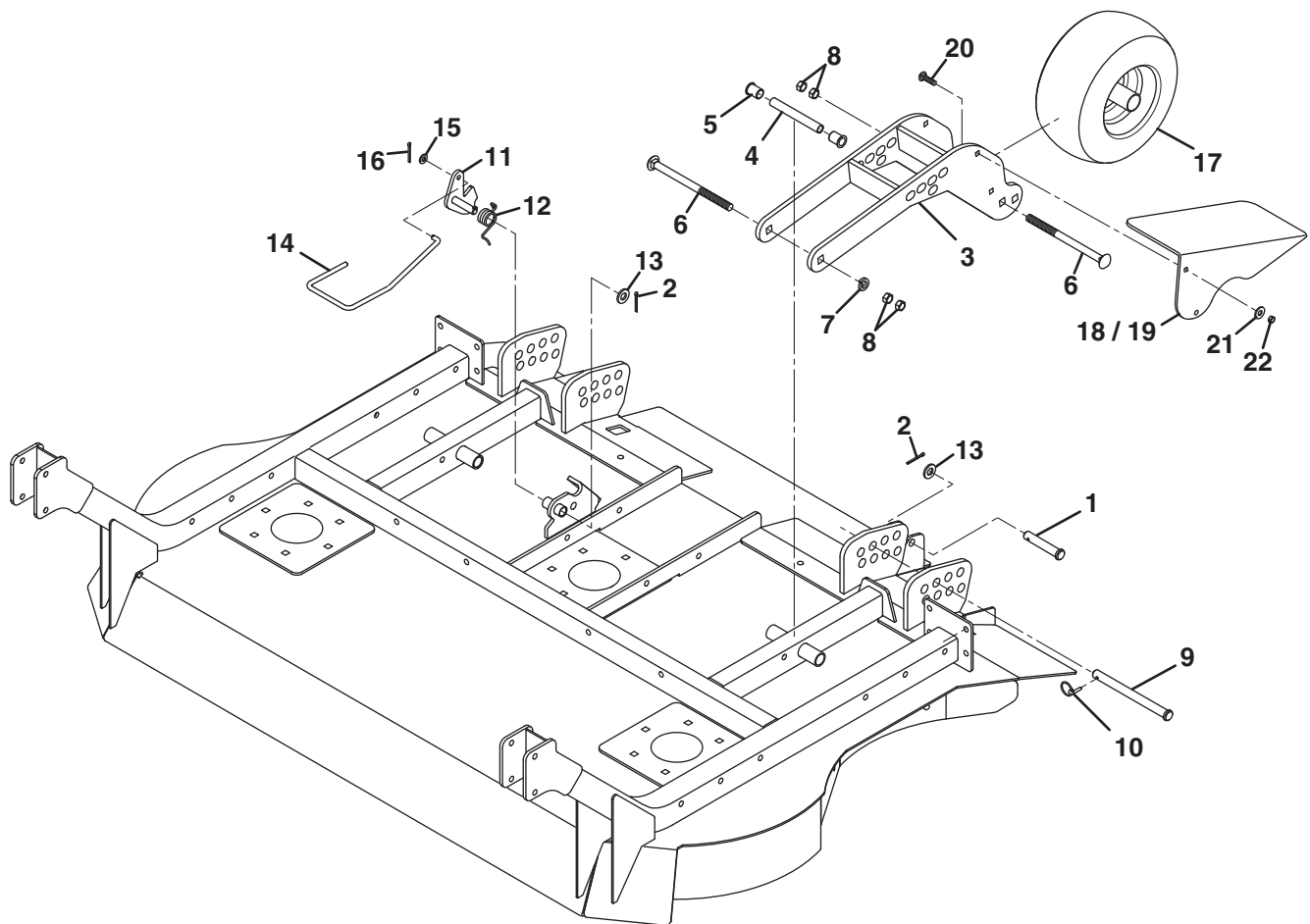
54.1 Wheel and Tire Assemblies

Part Numbers 4256572 and 4253030



Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	4250772	1	Tire, 11 x 4-5 Smooth	4256572 Only
1	4253050	1	Tire, 13 x 6.5-6.5 Multi Rib	4253030 Only
2	4256573	1	Wheel, 5 x 3	4256572 Only
2	4253031	1	Wheel, 6 x 4.5	4253030 Only
3	5003197	2	Grease Seal	
4	500534	2	Bearing Cup and Cone	
5	360111	1	Inflation Valve	
6	4253130	2	Spacer, 3/4 x 1-1/8 x 1/2"	
7	4256574	1	Spacer, 1/2 x 3/4 x 4-11/16"	4256572 Only
7	4253110	1	Spacer, 1/2 x 3/4 x 6-11/16"	4253030 Only

> Change from previous revision



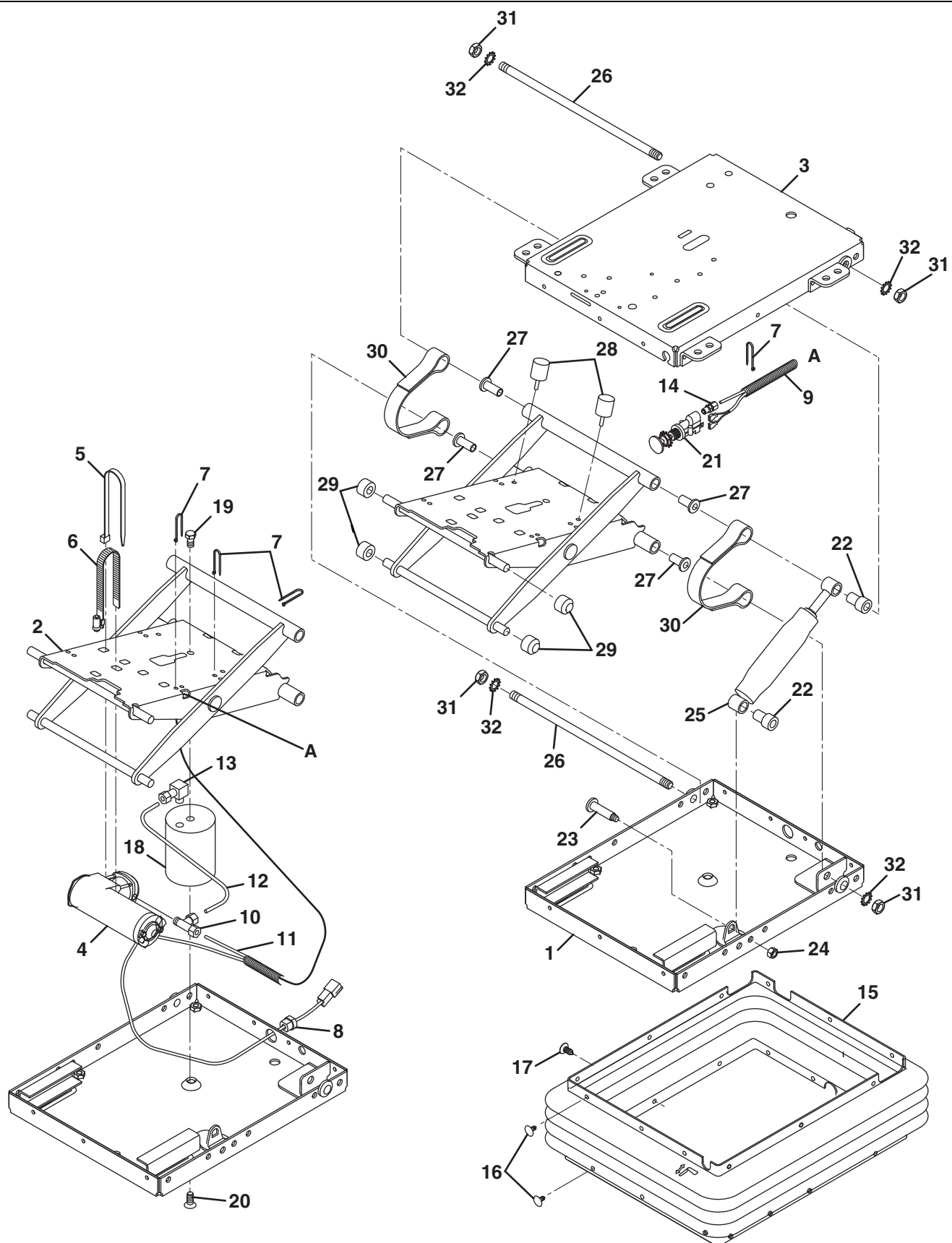
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	461495	1	Clevis pin, 1/2 x 2-1/2"	See 54.1
2	460028	2	Cotter Pin, 1/8 x 1"	
3	1003423.6	2	Yoke, Gage Wheel	
4	3007442	2	Spacer, Arm Pivot	
5	3004113	4	Bushing	
6	441690	4	Carriage Bolt, 1/2-13 x 7"	
7	446152	2	Lockwasher, 1/2	
8	443118	8	Nut, 1/2-13 Hex	
9	3007679	2	Clevis Pin, 5/8 x 9-5/16"	
10	64173-02	2	Snap Ring	
11	1003902	1	Latch, Standup	
12	3008471	1	Spring, Torsion	
13	453017	1	Flat Washer, 1/2	
14	3008478	1	Rod, Latch	
15	453009	1	Flat Washer, 5/16	
16	460014	1	Cotter Pin, 3/32 x 3/4"	
17	4256572	2	Wheel and Tire, 11"	
18	3010075	1	Deflector, Left Side Grass	
19	3010074	1	Deflector, Right Side Grass	
20	441614	4	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1"	
21	452006	4	Flat Washer, 5/16	
22	444718	4	Locknut, 5/16-18 Center	

> Change from previous revision

56.1 Air Suspension

Part No. 5003625

Serial No. All



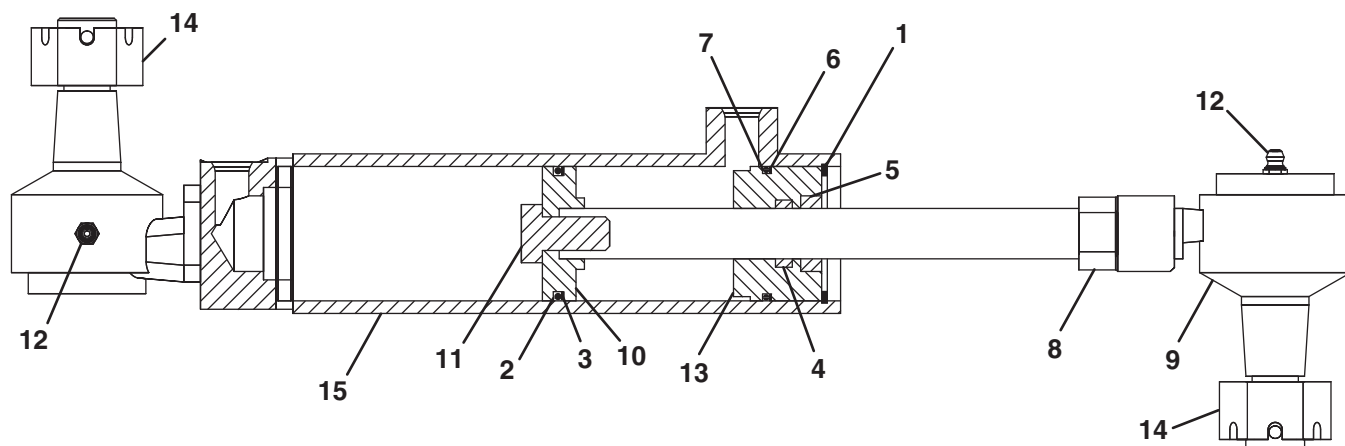
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	N/S	1	Lower Housing	REF M5, See 66.1
2	N/S	1	Scissors	
3	N/S	1	Upper Housing	
	5003627	1	Compressor Kit	
4	N/S	1	• Compressor	
5	N/S	1	• Tie Wrap	
6	N/S	1	• Clamp, Compressor	
7	N/S	4	• Tie Wrap	
8	N/S	1	• Bushing, Strain	
	5003628	1	Air Fitting/Tubing Kit	
9	N/S	1	• Braided Sleeve	
10	N/S	1	• Fitting, Tee	
11	N/S	1	• 3/16 O.D. Tubing	
12	N/S	1	• 3/16 O.D. Tubing	
13	N/S	1	• Fitting, 90°	
14	N/S	1	• Fitting, Straight	
	5003629	1	Boot and Clip Kit	
15	N/S	1	• Boot with Label	
16	N/S	21	• Clip, Christmas Tree	
17	N/S	6	• Clip, Christmas Tree	
	5003630	1	Airspring Kit	
18	N/S	1	• Airspring	
19	N/S	1	• Cap Screw	
20	N/S	1	• Cap Screw	
21	5003631	1	Valve Kit	
	5003632	1	Damper Kit	
22	N/S	2	• Bearing, Flanged	
23	N/S	1	• Threaded Pin	
24	N/S	1	• Nut, Hex Lock	
25	N/S	1	• Damper	
	5003633	1	Miscellaneous Kit	
26	N/S	2	• Shaft, Threaded	
27	N/S	4	• Bearing, Flanged	
28	N/S	2	• Bumper	
29	N/S	4	• Roller	
30	N/S	2	• Tether	
31	N/S	4	• Jam Nut	
32	N/S	4	• Lockwasher	

> Change from previous revision

57.1 Steering Cylinder

Part No. 4113656

Serial No. All



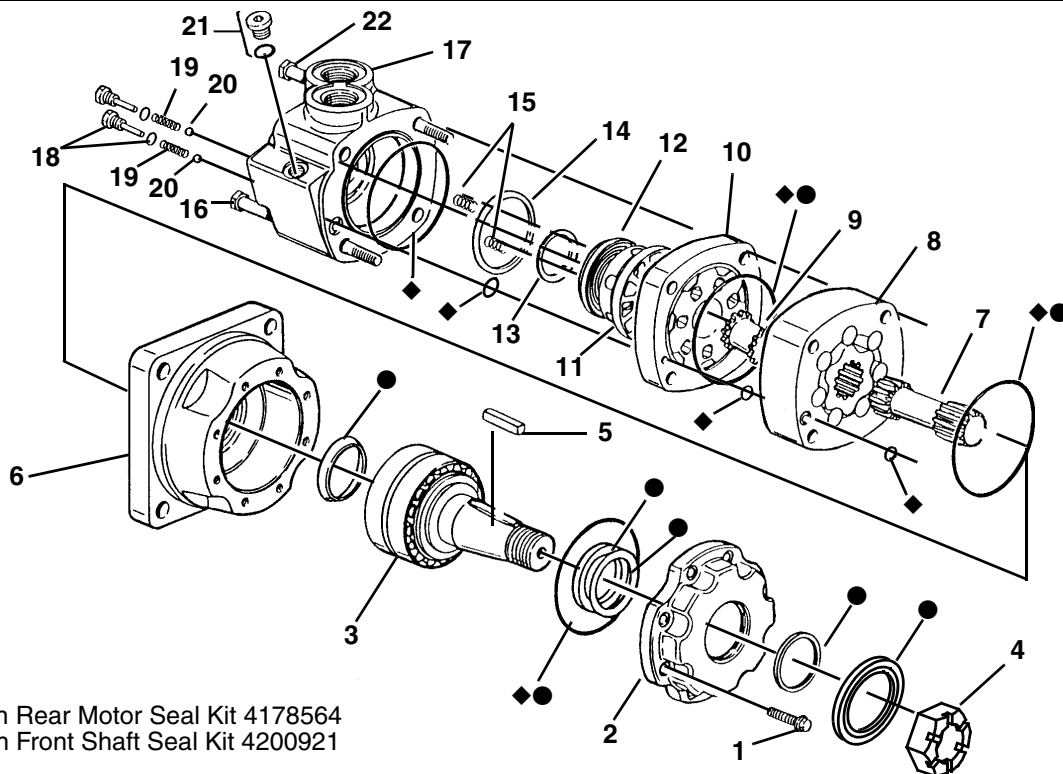
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
	4113655	1	Seal Kit	
1	N/S	1	• Retaining Ring	
2	N/S	1	• O-Ring, Piston	
3	N/S	1	• Seal, Piston	
4	N/S	1	• Seal, Rod	
5	N/S	1	• Wiper	
6	N/S	1	• Backup Ring, Gland	
7	N/S	1	• O-Ring, Gland	
8	443126	1	Nut, 5/8-11 Hex	
9	5003543	1	Socket Assembly	
10	4115591	1	Piston and Rod	
11	N/S	1	Screw, Piston	
12	471214	2	Grease Fitting	
13	N/S	1	Gland	
14	N/S	2	Nut, 7/8-14 Castle	
15	4115590	1	Barrel Assembly	

> Change from previous revision

58.1 Rear Wheel Motor

Part Number 4209060

Serial No. All
Serial No. All



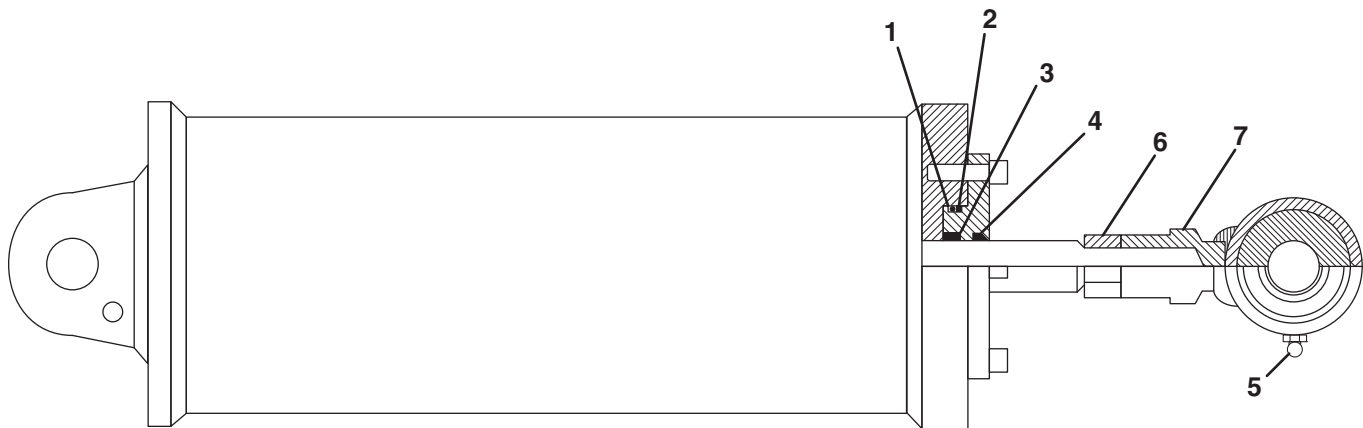
- ◆ Included In Rear Motor Seal Kit 4178564
- Included In Front Shaft Seal Kit 4200921

Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	558066	8	Screw, Torx	
2	N/S	1	Front Retainer	
3	558063	1	Shaft and Bearing Kit	
4	557624	1	Nut, Hex	
5	557623	1	Key	
6	558064	1	Bearing Housing	
7	557629	1	Drive	
8	5003590	1	Geroler	
9	557632	1	Drive, Valve	
10	557631	1	Plate, Valve	
11	557633	1	Valve	
12	557637	1	Balance Ring and Pins	
◆ 13	557634	1	Seal, Inner Face	
◆ 14	557635	1	Seal, Outer Face	
15	557636	2	Spring	
16	557650	3	Bolt, 5-3/4"	
17	5003591	1	Housing, Valve	
18	557639	2	• Check Plug Assembly	
19	557642	2	• Spring	
20	557640	2	• Ball, Steel	
21	557641	1	• Plug	
22	5000318	1	Bolt	

> Change from previous revision

59.1 Deck Return Canister

Part Number 5003371



9016-47

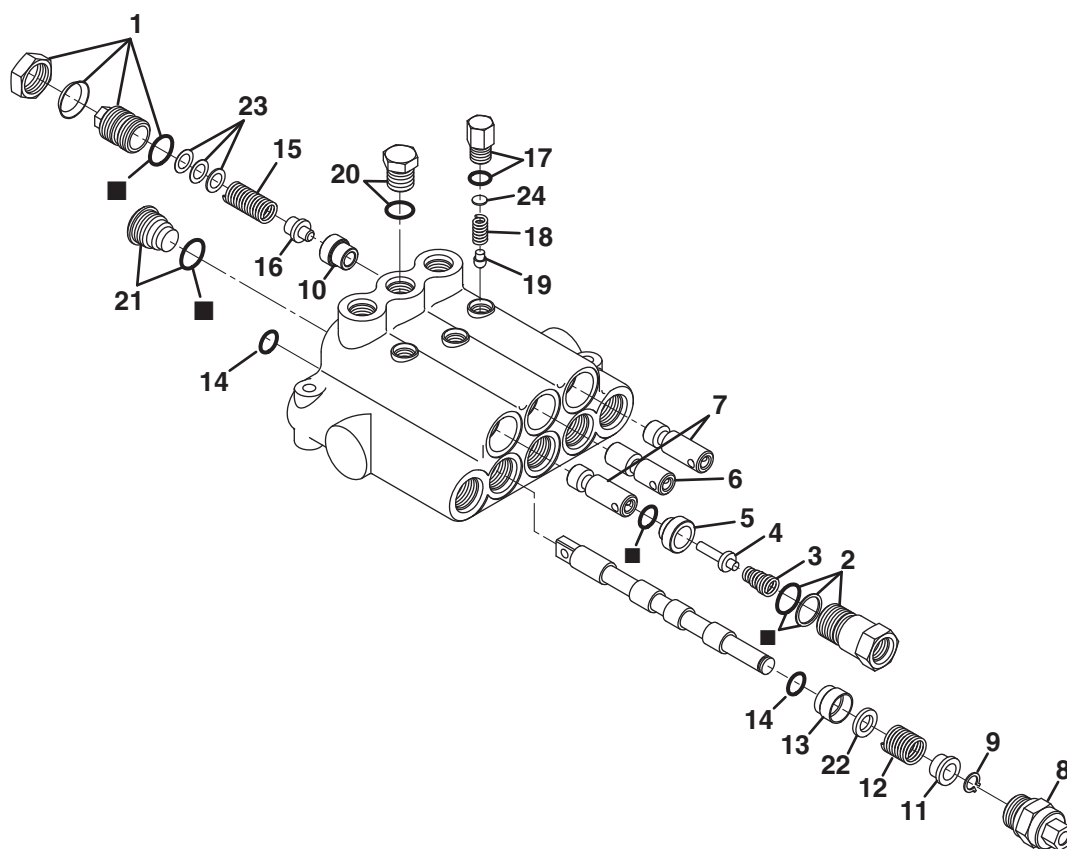
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	●	1	O-Ring	Gold Star Return Canisters HDM Return Canisters Energy Return Canisters
2	●	1	Back Up Ring	
3	●	1	Loaded U-Cup	
4	●	1	Rod Wiper	
5	471214	1	Grease Fitting	
6	443132	1	Nut, 3/4-16 Hex	
7	5003428	1	Collar Assembly	
●	5003427	1	Seal Kit	
●	5003662	1	Seal Kit	
●	4129285	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

60.1 Lift Valve

Part Number 1001802

Serial No. All



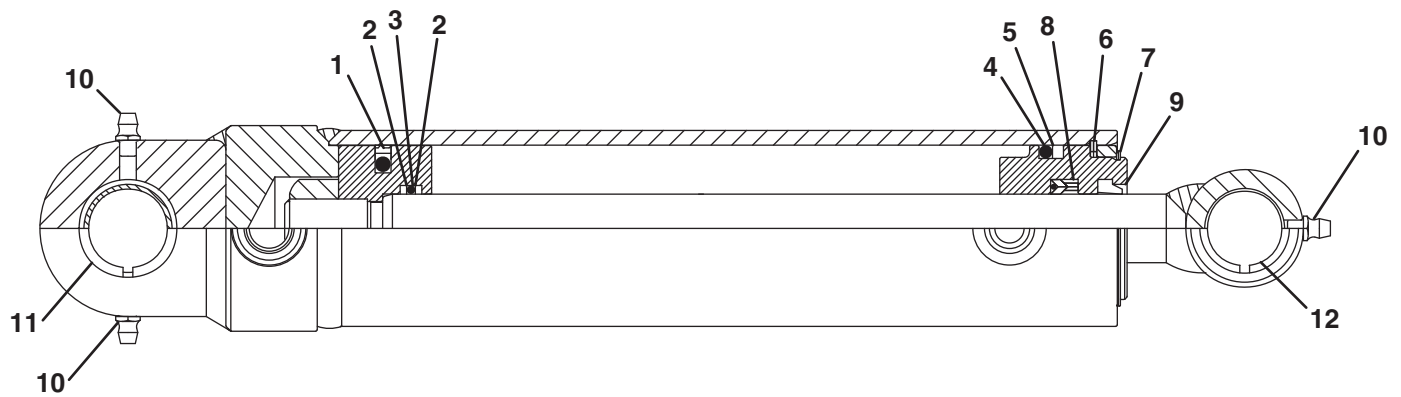
Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes	
■	1	558005	1	Plug Assembly, Relief Valve	
	2	500745	3	Plug Assembly, Port Adapter	
	3	545914	3	Spring, Lockout	
	4	■	3	Poppet Assembly	
	5	500746	3	Seat Assembly	
	6	5001599	1	Plunger, Lockout	
	7	5001603	2	Plunger, Lockout	
	8	558004	3	Cap Assembly	
	9	558007	3	Retaining Ring	
	10	5001613	1	Seat	
	11	558011	3	Spacer	
	12	5001616	3	Spring, Spool Centering	
	13	545921	3	Bushing	
	14	■	6	O-Ring	
	15	5001614	1	Spring Relief Valve (Yellow)	
	16	5001615	1	Poppet, Relief Valve	
	17	◆	3	Plug Assembly, Plunger Detent	
	18	◆	3	Spring, Detent	
	19	◆	3	Plunger, Detent	
	20	351122	3	Hex Plug Assembly	
	21	500750	3	Plug Assembly	
	22	558008	3	Washer	
	23	545925	AR	Shim (.015 Thick)	
		545926	AR	Shim (.010 Thick)	
	545927	AR	Shim (.035 Thick)		
24	546112	AR	Disc, Plain		
◆	5001612	1	Detent Repair Kit		
■	558010	1	Seal Kit		

> Change from previous revision

61.1 Front Lift Cylinder

Part Number 4138587

Serial No. All

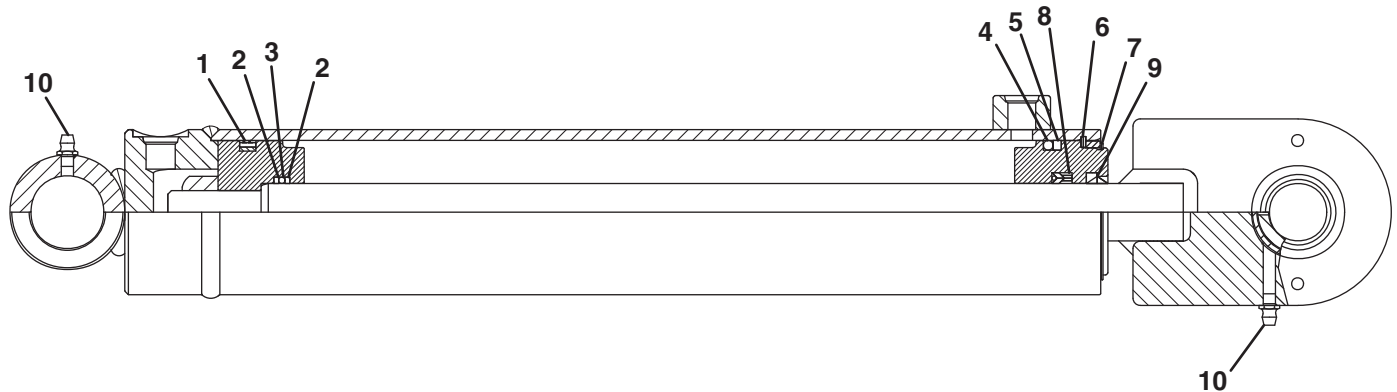


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	●	1	PSP Seal	
2	●	2	Back Up Ring	
3	●	1	O-Ring	
4	●	1	O-Ring	
5	●	1	Back Up Ring	
6	●	1	Internal Snap Ring	
7	●	1	External Snap Ring	
8	●	1	Loaded U-Cup	
9	●	1	Rod Wiper	
10	471214	3	Grease Fitting	
11	5003415	1	Bushing	
12	5003566	2	Bushing	
●	4138621	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

62.1 Wing Lift Cylinders

Part Number 4138521

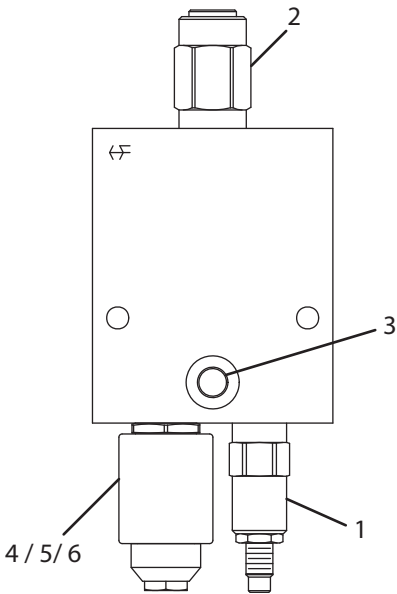


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	●	1	PSP Seal	
2	●	2	Back Up Ring	
3	●	1	O-Ring	
4	●	1	O-Ring	
5	●	1	Back Up Ring	
6	●	1	Internal Snap Ring	
7	●	1	External Snap Ring	
8	●	1	Loaded U-Cup	
9	●	1	Rod Wiper	
10	471214	2	Grease Fitting	
●	4138592	1	Seal Kit	

> Change from previous revision

63.1 Deck Valve
Part Number 4135582

Serial No. All

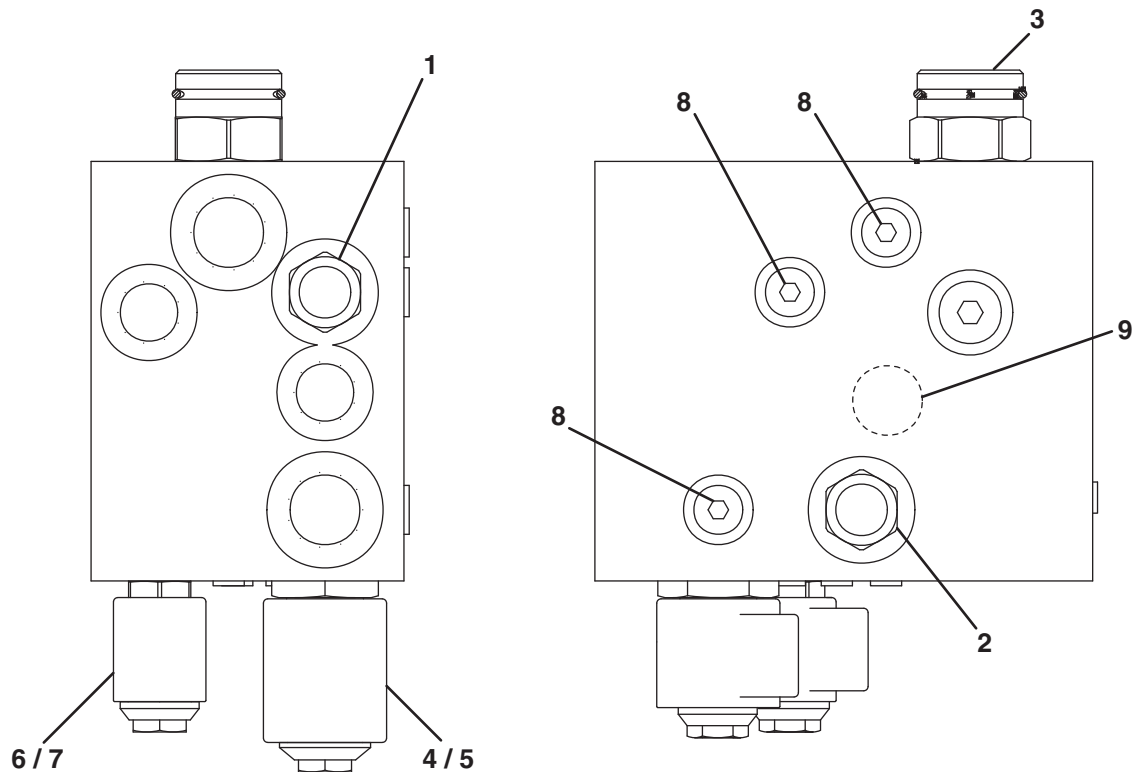


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5002911	1	Relief Valve	Located opposite Diagnostic port REFERENCE SOL2, SOL3, SOL4, SOL8, See 66.1
	5003579	1	• Seal Kit	
2	5002912	1	Relief Valve	
	5003554	1	• Seal Kit	
3	3010199	1	Plug, SAE #6	
	339897	1	• O-Ring	
4	5002913	1	Solenoid Valve	
	5003579	1	• Seal Kit	
5	4134530	1	Coil, 12 Volt DC	
6	2811269	1	Nut, coil w/o-Rings	

> Change from previous revision

64.1 4WD Valve

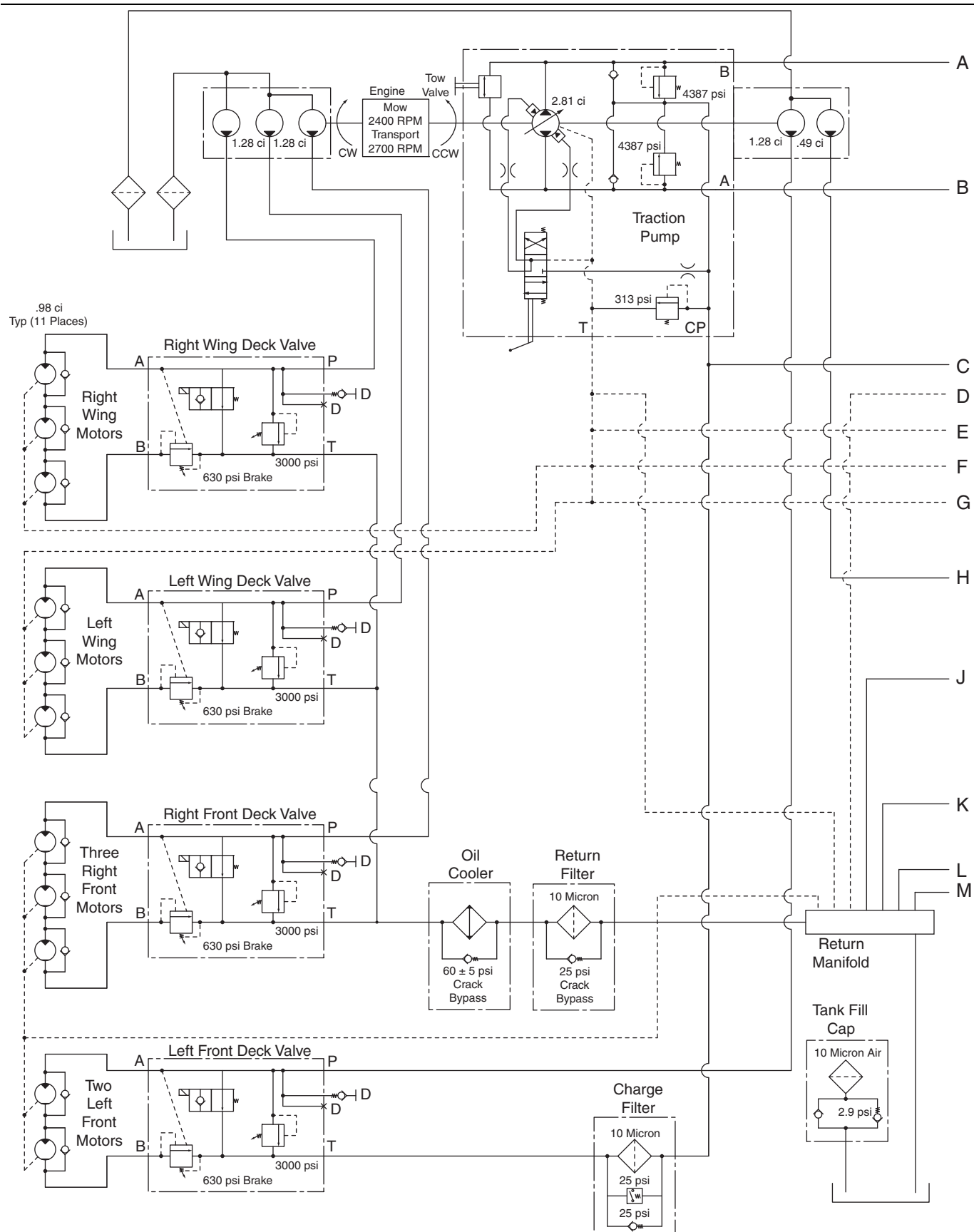
Part Number 4135556

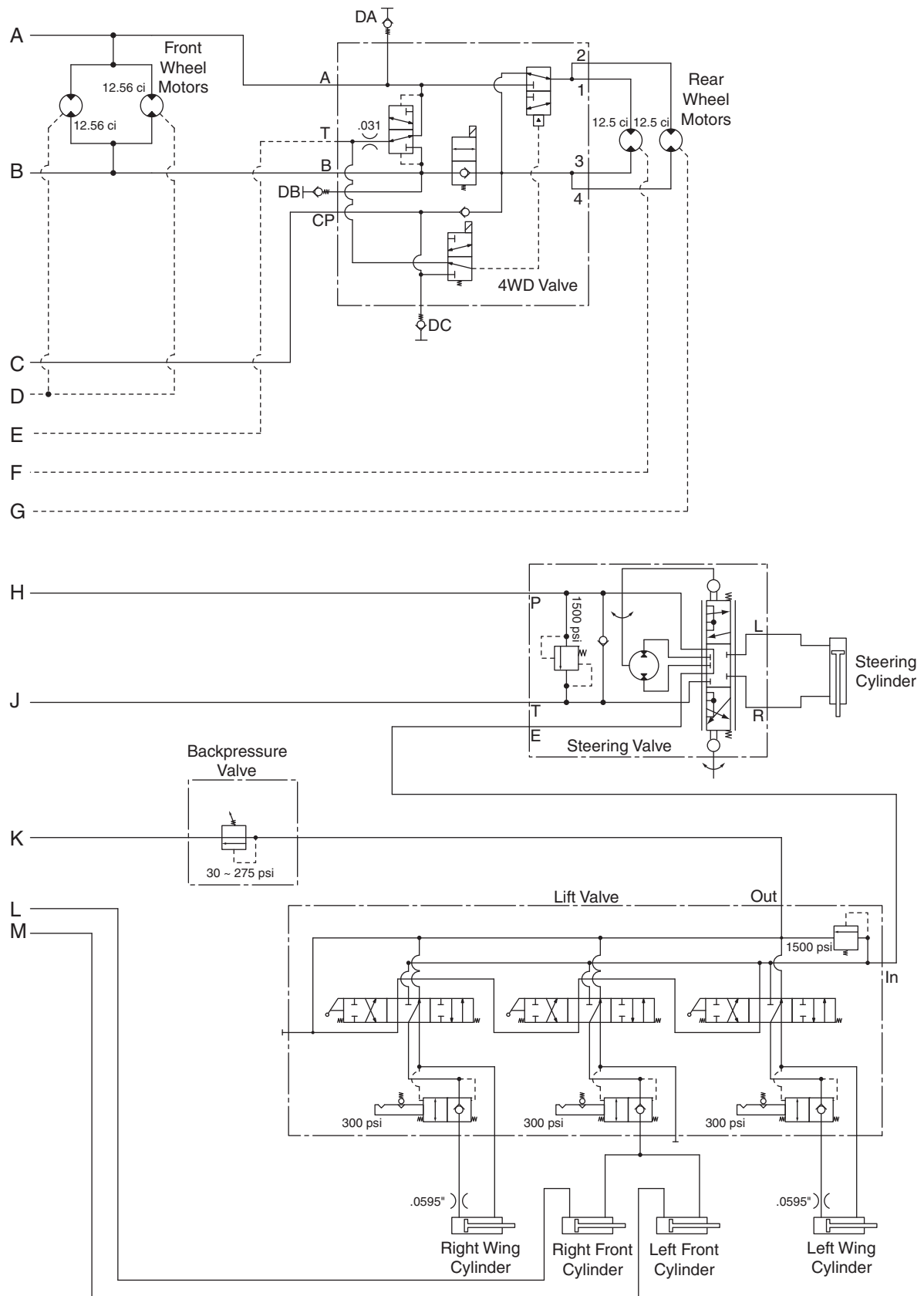


Item	Part No.	Qty.	Description	Serial Numbers/Notes
1	5003342	1	Check Valve	REFERENCE SOL6 See 66.1 REFERENCE SOL7 See 66.1
	5003582	1	• Seal Kit	
2	5003344	1	Shuttle, Hot Oil	
	5003582	1	• Seal Kit	
3	5003346	1	3-Way Spool	
	5003583	1	• Seal Kit	
4	5003348	1	Solenoid Valve	
	5003583	1	• Seal Kit	
5	4134530	1	Coil, 12 Volt DC	
6	556847	1	Solenoid Valve	
	5003578	1	• Seal Kit	
7	4134532	1	Coil, 12 Volt DC	
8	3010199	3	Plug, SAE #6	
	339897	3	• O-ring	
9	5003353	1	Plug, Orifice	

> Change from previous revision

65.1 Hydraulic Schematic

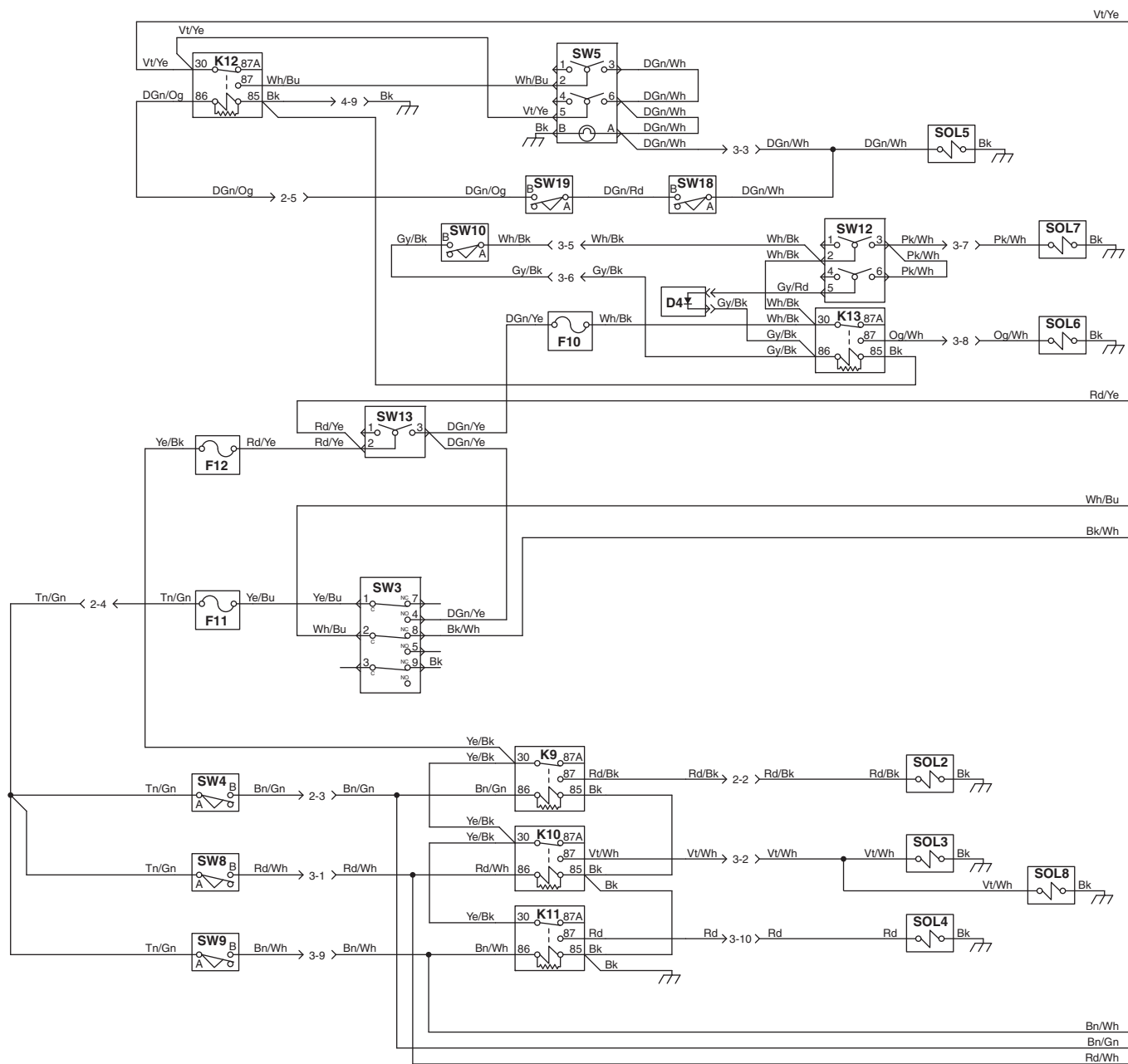




66.1 Electrical Schematic

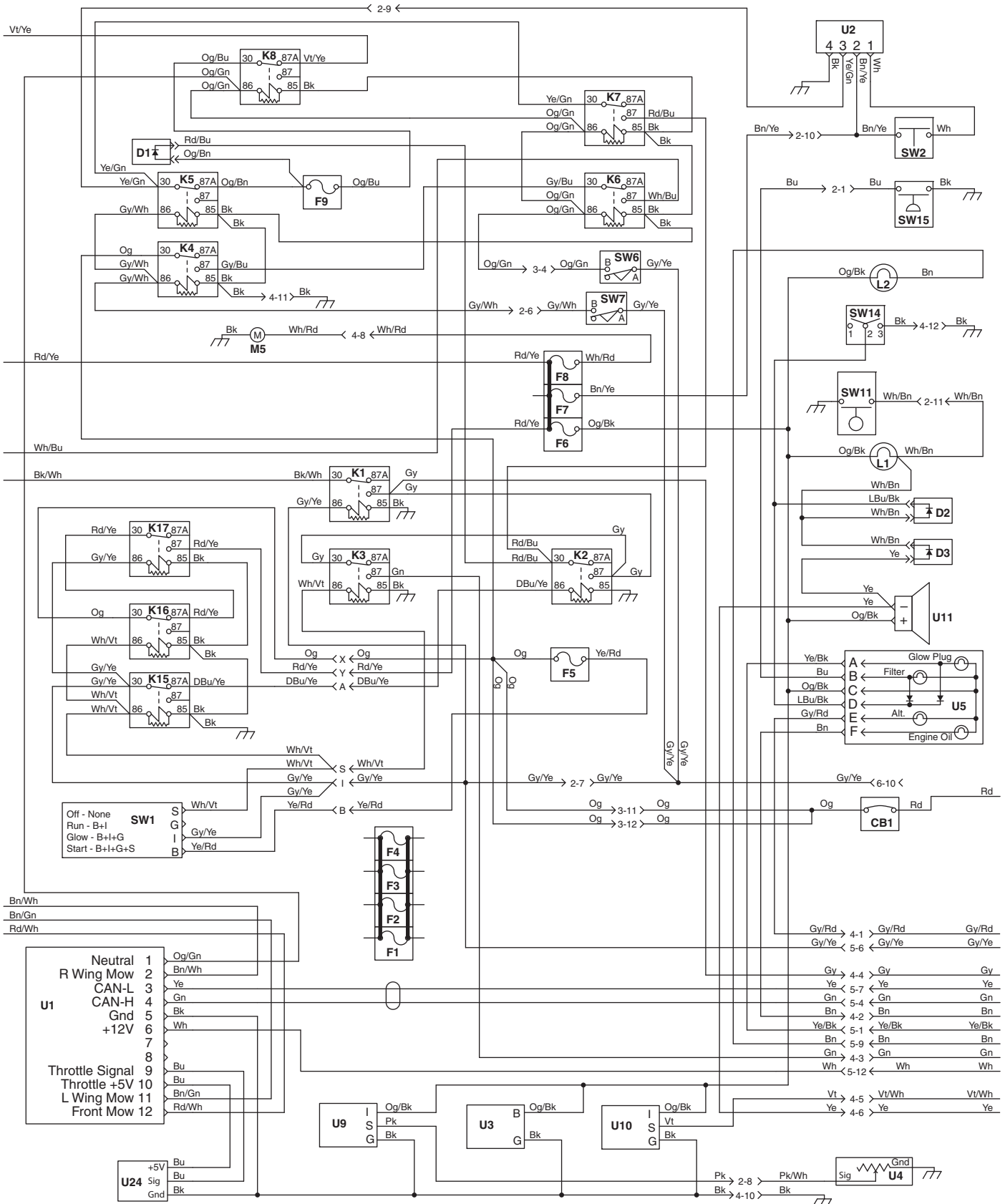
Mow, 4WD, and Cruise Control Circuits

Serial No. All



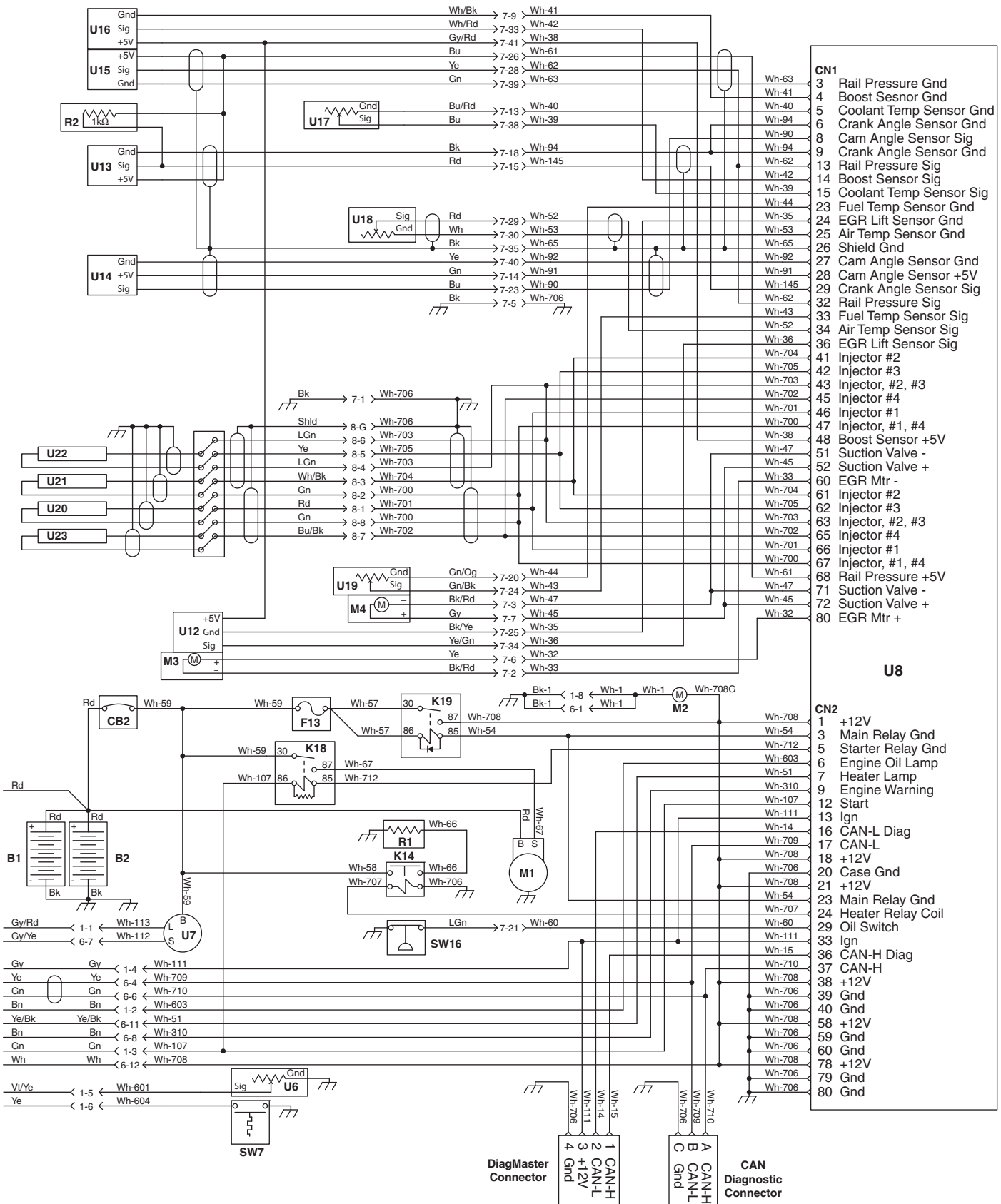
66.1 Electrical Schematic

Interlock, Starting, Gauges, and Seat Control Circuits



66.1 Electrical Schematic

Engine Control Circuits



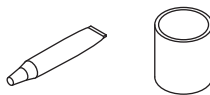
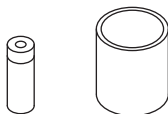
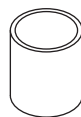
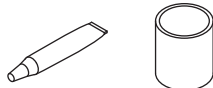
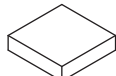
Item	Reference Illustration	Part Number	Description	Serial Numbers/Notes
B1	See 16.1	N/S	Battery	Optional Cruise Control Kit
B2	See 16.1	N/S	Battery	
CB1	See 44.1	3000359	50 Amp Circuit Breaker - Main	
CB2	See 44.1	4237462	90 Amp Circuit Breaker - Engine	
D1	See 6.1	555846	Interlock System Diode	
D2	See 6.1	555846	Test Diode	
D3	See 6.1	555846	Alarm Diode	
D4	See 6.1	555846	4WD Diode	
F1	See 6.1	5003278	Spare 5 Amp Fuse	
F2	See 6.1	5003278	Spare 5 Amp Fuse	
F3	See 6.1	5003281	Spare 15 Amp Fuse	
F4	See 6.1	5003281	Spare 15 Amp Fuse	
F5	See 6.1	5003278	5 Amp Fuse - Ignition Switch	
F6	See 6.1	5003278	5 Amp Fuse - Gauges	
F7	See 6.1	5003278	5 Amp Fuse - Interlock Circuit	
F8	See 6.1	5003281	15 Amp Fuse - Air Ride Seat	
F9	See 6.1	5003278	5 Amp Fuse - Cruise Control	
F10	See 6.1	5003278	5 Amp Fuse - 4WD	
F11	See 6.1	5003278	5 Amp Fuse - Deck Limit Switches	
F12	See 6.1	5003281	15 Amp Fuse - Mow Circuit	
F13	See 44.1	5003280	10 Amp Fuse - Engine Main Relay	
K1	See 6.1	3001307	Interlock Relay	
K2	See 6.1	3001307	Run Circuit Relay	
K3	See 6.1	3001307	Start Circuit Relay	
K4	See 6.1	3001307	Brake (Start) Relay	
K5	See 6.1	3001307	Brake (Run) Relay	
K6	See 6.1	3001307	Neutral (Start) Relay	
K7	See 6.1	3001307	Neutral (Run) Relay	
K8	See 6.1	3001307	Neutral (Cruise Control) Relay	
K9	See 6.1	3001307	Left Mow Relay	
K10	See 6.1	3001307	Center Mow Relay	
K11	See 6.1	3001307	Right Mow Relay	
K12	See 6.1	3001307	Cruise Control Relay	
K13	See 6.1	3001307	4WD Relay	
K14	See 44.1	4282031	Pre-Heat Relay	
K15	See 5.1	3001307	Run Circuit Cutout Relay	
K16	See 5.1	3001307	Auxiliary Circuit Relay	
K17	See 5.1	3001307	Ignition Circuit Relay	
K18	See 44.1	4221100▲	Starter Relay	
K19	See 44.1	4221100▲	Engine Main Relay	
L1	See 6.1	366751	Hydraulic Oil Light	
L2	See 6.1	366751	Check Engine Light	
M1	Not Shown	4251757▲	Starter Motor	
M2	See 26.1	4135918▲	Fuel Pump	

HR-9016

Item	Reference Illustration	Part Number	Description	Serial Numbers/Notes
M3	Not Shown	4251788▲	EGR Valve	Included in 1004337 Deck Valve
M4	Not Shown	4251717▲	Suction Valve	
M5	See 56.1	5003627	Seat Air Ride Compressor	
R1	Not Shown	4251772▲	Heater, Intake Air	
R2	Not Shown		Resistor, 1kΩ	
SOL1				
SOL2	See 63.1	4134530	Left Wing Mow Solenoid Coil	
SOL3	See 63.1	4134530	Center Mow Solenoid 1 Coil	
SOL4	See 63.1	4134530	Right Wing Mow Solenoid Coil	
SOL5	Not Shown	3008975	Cruise Control Magnet	
SOL6	See 64.1	4134530	4WD Solenoid Coil	
SOL7	See 64.1	4134532	4WD Reverse Solenoid Coil	
SOL8	See 63.1	4134530	Center Mow Solenoid 2 Coil	
SW1	See 6.1	2810269	Ignition Switch	Optional Cruise Control Kit
SW2	See 4.1	4206374	Seat Switch	
SW3	See 6.1	4174684	PTO Switch	
SW4	See 31.1	4140149	Left Wing Limit Switch	
SW5	Not Shown	3006442	Cruise Control Switch	
SW6	See 9.1	4140149	Neutral Switch	
SW7	See 11.1	4140149	Parking Brake Switch	
SW8	See 28.1	4140149	Front Limit Switch	
SW9	See 31.1	4140149	Right Wing Limit Switch	
SW10	See 9.1	4140149	Forward Switch	
SW11	See 24.1	3009203	Hydraulic Level Switch	
SW12	See 6.1	3006446	4WD Reverse Switch	
SW13	See 6.1	3006436	4WD Switch	
SW14	See 6.1	3006446	Test Switch	Optional Cruise Control Kit Optional Cruise Control Kit
SW15	See 12.1	556419	Charge Filter Switch	
SW16	Not Shown	4251860▲	Engine Oil Switch	
SW17	See 22.1	363996	Temperature Switch	
SW18	Not Shown	3007392-1	Left Brake Pedal Switch	
SW19	Not Shown	3007392-1	Right Brake Pedal Switch	
U1	See 5.1	4234100	Engine Speed Controller	
U2	See 5.1	3009544	Seat Time Delay Relay	
U3	See 6.1	162723	Hour Meter	
U4	See 25.1	3006639	Fuel Sender	
U5	See 6.1	1002679	Light Gauge	
U6	See 22.1	3008821	Temperature Sender	
U7	Not Shown	4251744▲	Alternator	Included with M3
U8	See 44.1	4229561▲	Kubota ECU	
U9	See 6.1	365943	Fuel Gauge	
U10	See 6.1	3005121	Temperature Gauge	
U11	See 5.1	366670	Alarm	
U12	Not Shown	4251788▲	EGR Lift Sensor	
U13	Not Shown	4251850▲	Crank Position Sensor	

Item	Reference Illustration	Part Number	Description	Serial Numbers/Notes
U14	Not Shown	4251850▲	Cam Position Sensor	Included with Fuel Rial
U15	Not Shown	4251738▲	Fuel Rail Pressure Sensor	
U16	Not Shown	4251856▲	Boost Pressure Sensor	
U17	Not Shown	4251858▲	Coolant Temperature Sensor	
U18	Not Shown	4251855▲	External Air Temperature Sensor	
U19	Not Shown	4251717▲	Fuel Temperature Sensor	
U20	Not Shown	4251731▲	Fuel Injector, Cylinder 1	
U21	Not Shown	4251731▲	Fuel Injector, Cylinder 2	
U22	Not Shown	4251731▲	Fuel Injector, Cylinder 3	
U23	Not Shown	4251731▲	Fuel Injector, Cylinder 4	
U24	See 7.1	4229340	Throttle Position Sensor	Included with M4

Fluids and Compounds

Hydraulic Fluid*		
5001405	Two 2-1/2 Gallon Container of ISO VG68 Oil	
5001404	One 5 Gallon Pail of ISO VG68 Oil	
2500548	Two 2-1/2 Gallon Container of 10W30 Oil	
2500546	One 5 Gallon Pail of 10W30 Oil	
503409	Two 2-1/2 Gallon Container of ATF Fluid	
503407	One 5 Gallon Pail of ATF Fluid	
2-Cycle Oil		
554599	Twenty Four 8 Ounce Plastic Container	
Grease		
5000067	One 5 Gallon Pail OO-Grease	
5000068	Twenty Four 8 Ounce Tube OO-Grease	
Paint		
4184140	12 Ounce Orange Aerosol Can	
2500789	Twelve 1 Quart Can Orange	
546409	Two 1 Gallon Can Orange	
5002631	Hunter Green Aerolol Can	
838140	16 Ounce Ransomes Green Aerosol Can	
4112764	1 Quart Can Ransomes Green	
Lapping Compound		
5002488	One 10 Pound Pail of 80 Grit	
5002490	One 25 Pound Pail of 80 Grit	
5002489	One 10 Pound Pail of 120 Grit	
5002491	One 25 Pound Pail of 120 Grit	
Specialty Compound		
365422	5.3 Ounce Tube of Electrical Insulating Gel	
5001581	14 Ounce Can of Lubriplate Multi Lube A	
523248	Chain Lubricant	
4136736	Zinc Spray Corrosion Protection	
Biodegradable Hydraulic Fluid*		
5003102	One 55 Gallon Drum Jacobsen GreensCare 68	
5003103	One 5 Gallon Pail Jacobsen GreensCare 68	
5003105	One 55 Gallon Drum Jacobsen GreensCare 46	
5003104	One 5 Gallon Pail Jacobsen GreensCare 46	
4115976	One 55 Gallon Drum Jacobsen GreensCare 32	
4115977	One 5 Gallon Pail Jacobsen Greens Care 32	
4114701	GreensCare Bio-Flush	
5003106	Twenty Four 14 Ounce Tube Greens Care Grease	
O-Ring Kit		
5002452	SAE O-Ring Boss (3/32 ~ 2" Tube O.D.)	
5002453	Common O-Ring Kit	
5002454	O-Ring Face Seal ORFS (-4 ~ -24 ORS Tube Size)	
Right Start Kit for New Machines		
See your local Jacobsen Dealer		
On-Time Maintenance Kit		
See your local Jacobsen Dealer		

* Refer to the Parts & Maintenance manual for the correct hydraulic oil requirements for your machine.

Jacobsen offers a High Usage Parts Catalog illustrating commonly used Parts through easy to read line Drawings. See your local Jacobsen Dealer for a copy.

INDEX

1001752.....	77	1003584.....	133	162716.2.....	95	3006639.....	85, 156
1001802.....	51	1003587.....	101	162723.....	47, 156	3006644.....	39
1002679.....	47, 156	1003590.....	113	163302.....	125	3006658.....	89
1002769.....	55, 63, 105	1003591.....	113	163306.....	131	3006663.....	41
1002785.....	91	1003593.....	115	2809628.....	95	3006664.....	41
1002885.....	95	1003595.....	115	2809630.....	95	3006723.....	41
1002886.....	95	1003596.....	115	2810030.....	125, 127, 131	3006724.....	41
1002889.....	59, 61	1003597.....	115	2810269.....	47, 156	3006727.....	95
1002893.....	61	1003600.....	113	2810634.....	73	3006729.....	49
1002895.....	59, 61	1003601.....	113	2810702.....	87	3006737.....	51
1002896.....	59, 61	1003602.....	113	2811020.....	47	3006829.....	81, 89
1002927.....	89	1003605.....	111	2811269.....	148	3006835.....	81, 89
1003001.....	63	1003606.....	115	2811364.....	69	3006847.....	83
1003011.....	73, 107	1003607.....	101, 129	2811365.....	69	3006880.....	43
1003071.....	53	1003608.....	109	2811547.....	69	3006886.....	53
1003100.....	51	1003611.....	51	2811954.....	125, 127, 131	3006888.....	53
1003145.....	53	1003679.....	39	3000359.....	155	3006889.....	53
1003244.....	53	1003794.....	55	3001307.....	45, 47, 155	3006913.....	89
1003245.....	55	1003823.....	97	3001435.....	37	3006915.....	41
1003247.....	81	1003824.....	55	3002042.....	77, 81, 117	3007032.....	43
1003248.....	89	1003825.....	55	3002397.....	83	3007060.....	102
1003272.....	97	1003838.....	57	3002695.....	53	3007061.....	103
1003274.....	91	1003860.....	107	3003101.....	63	3007091.....	91
1003275.....	91	1003861.....	107	3003475.....	53	3007092.....	91
1003277.....	93, 97	1003862.....	107	3003704.....	87	3007099.....	41
1003307.....	105	1003864.....	111	3003714.....	123, 127, 131	3007100.....	41
1003308.....	105	1003865.....	111	3003939.....	123, 127, 131	3007220.....	53
1003309.....	105	1003875.....	115	3004092.....	97	3007228.....	53
1003310.....	105	1003876.....	115	3004113.....	123, 127, 131,	3007230.....	53
1003311.....	105	1003878.....	111		137	3007297.....	93
1003312.....	105	1003891.....	103, 107, 109	3004287.....	37	3007368.....	125
1003313.....	105	1003900.....	91	3004385.....	53	3007369.....	125
1003321.....	123, 131	1003902.....	137	3004410.....	91	3007374.....	125
1003325.....	123, 131	1003942.....	73	3004894.....	134	3007376.....	127
1003423.2.....	137	1003988.....	107	3005121.....	47, 156	3007392-1.....	156
1003424.....	125	1004275.6.....	134	3005157.....	51	3007442.....	137
1003425.....	125	1004276.6.....	134	3005603.....	41	3007468.....	91
1003429.....	125	1004277.6.....	134	3005604.....	41	3007674.....	107
1003430.....	123	1004308.....	59, 61	3006107.....	55	3007678.....	123
1003483.....	93	1004309.....	59, 61	3006108.....	57	3007679.....	137
1003484.....	93	1004343.....	129	3006204.....	95	3007680.....	91
1003556.....	129	1004417.....	77	3006238.....	81	3007683.....	63
1003557.....	129	1004584.....	51	3006240.....	81	3007704.....	41
1003558.....	129	1004686.....	39	3006264.....	83	3007712.....	93
1003559.....	129	1004691.....	59, 61	3006265.....	85, 87	3007731.....	71
1003562.....	129	1004938.....	59, 61	3006293.....	97	3007764.....	125, 127, 131
1003563.....	129	1004992.....	47	3006294.....	95	3007896.....	95
1003564.....	129	1005016.....	95	3006295.....	95	3007897.....	95
1003567.....	133	1005017.....	95	3006436.....	47, 156	3007919.....	59, 61
1003573.....	109	1005018.....	95	3006442.....	156	3007920.....	59, 61
1003575.....	109	1006812.....	55	3006446.....	47, 156	3008015.....	41
1003579.....	133	116686.....	131	3006475.....	63	3008344.....	55
1003580.....	133	131905.....	155	3006490.....	91	3008357.....	99
1003581.....	133	132568.....	113	3006491.....	91	3008374.....	95
1003582.....	133	132647.....	87	3006509.....	47	3008388.....	125, 127, 131
1003583.....	133	162236.....	77	3006566.....	83	3008453.....	93

INDEX

3008459.....	113	3010651.....	69	340069.....	111	363485.....	77, 81, 117
3008461.....	67	3010789.....	43	340070...75, 89, 99, 129,		363514.....	129
3008471.....	137	3010811.....	95	133		363539.....	134
3008472.....	93	3010812.....	95	340074.....	63, 105	363568.....	131
3008478.....	137	3010825.....	95	340075.....	59, 61	363572.....	95
3008521.....	37	304569.....	95	340077.....	89, 107	363574.....	131
3008548.....	57	306506.....	49	340078.....	97	363746.....	95
3008554.....	73	316913.....	79	340096.....	129, 133	363766.....	63
3008561.....	73	319755.....	93	340118.....	109	363996.....	79, 156
3008563.....	73	323943.....	79	340119.....	109, 115	364154.....	55
3008673.....	107	326112.....	102	340123.....	107	364830.....	91
3008792.....	110	326799.....	71	340143.....	113	364945.....	99
3008793.....	110	332351.....	95	340147.....	105	364973.....	119
3008808.....	83	333542.....	53	340167.....	113	365033.....	69
3008820.....	87, 103	339896.....	109	340215.....	109, 129, 133	365466.....	99
3008821.....	79, 156	339897.....	109, 115, 129,	340217.....	111	365566.....	110
3008840.....	123	133, ... 148, 149		340219.....	105	365660.....	109
3008874.....	57	339898.....	111, 115	340239.....	109, 115, 133	365772.....	134
3008907.....	55	33989983, 100, 101, 105,		340243.....	107	365826.....	93
3008975.....	156	 107, 129, 133		340269.....	89	365943.....	47, 156
3009026.....	53, 97	339900.....	63, 83, 105	340377.....	111	365979.....	77, 79
3009095.....	73	339901.....	107	340379.....	107	366114.....	110
3009162.....	95	339902.....	107	340481.....	85	366133.....	51
3009163.....	95	339904.....	83	340795.....	39	366283.....	47
3009175.....	123	339908.....	109	342033.....	91	366424.....	110
3009193.....	57, 91	339909.....	109, 113, 115,	346294.....	95	366473.....	127
3009197.....	59, 61, 87	129, ... 133		346802.....	93	366593.....	134
3009203.....	83, 156	339910.....	109, 115	350800.....	95	366613.....	127
3009236.....	83, 85	339911.....	105, 109, 111,	351122.....	145	366670.....	45, 156
3009267.....	37	129, ... 133		352435.....	93	366751.....	47, 155
3009268.....	37	339912.....	63, 105	352604.....	41	366768.....	49
3009269.....	91	339913.....	105, 107	352936.....	93, 125	366884.....	77, 81
3009272.....	115	339914.....	107	354081.....	93, 97	366974.....	53
3009309.....	95	339961.....	109, 113, 115,	359615.....	77, 102, 103	366978.....	95
3009317.....	121	129		359860.....	133	367176.....	49
3009318.....	121	339963.....	100, 101, 111	360053.....	37	367559.....	75
3009505.....	77	339965.....	105, 107	360111.....	63, 135	367631.....	51
3009535.....	97	339966.....	107	360970.....	55, 110	400106.....	47, 53
3009537.....	71	339972.....	109	361001.....	81	400110.....	49
3009544.....	45, 156	339977.....	109	361071.....	79	400114.....	93
3009607.....	55	339979 91, 109, 115, 133		361117.....	87	400116.....	49
3009793.....	39	339984.....	115	361648.....	134	400120.....	51
3009860.....	75	339989. 81, 99, 105, 129,		361723...39, 93, 95, 125,		400182.....	43, 45
3009979.....	85	133		131		400184.....	71
3009980.....	83	339990.....	105	361833.....	51	400186.....	93
3010013.....	43	339994.....	105	361898.....	77	40018855, 57, 83, 85, 87,	
3010014.....	73	339996.....	59, 61	362008.....	73	 129	
3010015.....	91	339999.....	89	362263.....	81	400190.....	53
3010035.....	59	340002.....	107	362464.....	95	400194.....	93
3010074.....	137	340026.....	51	362539.....	81	400204.....	110
3010075.....	137	340027.....	51	362615.....	83, 85	400206.....	133
3010082.....	51	340029.....	51	362743.....	89	400208.....	102
3010199.....	148, 149	340061 51, 91, 97, 129		362978.....	79	400210.....	110
3010305.....	53, 55	340062.....	51	363030.....	99	400216.....	69, 87
3010346.....	67	340063.....	75	363233.....	63	400260 59, 61, 77, 119	
3010489.....	131	340065.....	99, 109	363385.....	77, 81	40026253, 55, 71, 73, 87,	

INDEX

..... 89, 125, 127	4134530 148, 149, 156	4181863 37, 121	4231901 49
400264 ... 43, 75, 93, 100,	4134532 149, 156	4182386 37, 69	4231920 37
101, ... 102, 115,	4135233 102	4182720 57	4231940 47
127, ... 131	4135240 102	4183634 75	4233420 77
400266 53, 79, 97, 103	4135253 100	4185932 43	4233780 87
400268 53, 79	4135259 100	4186600 43	4233781 87
400274 125	4135260 100	4187681 37	4234100 45, 156
400336 81, 89	4135261 75	4197940 69	4234820 43
400370 43	4135262 100	4199140 37	4234821 43
400404 77	4135408 100	4200921 142	4236586 110
400406 59, 61, 81, 89	4135409 101	4201840 69	4236722 65
400408 63, 97	4135425 101	4206362 43	4237362 100, 117
400410 63, 125, 127, 131	4135556 89, 105	4206363 43	4237462 117, 155
400412 89, 95, 97	4135582 99	4206370 43	4237463 117
400416 59, 61	4135589 101	4206371 43	4237506 83
400420 127, 131	4135761 75	4206374 43, 156	4237642 49
400430 93	4135918 87, 155	4209060 65	4238243 49
400616 59, 61	4135922 77	4211400 69	4238602 113, 115
400656 79	4136120 75	4212980 69	4239223 71
400778 59, 61	4136227 79	4218141 113	4240203 77
401028 134	4136285 79	4220060 77, 81	4240782 77
401030 95	4136286 79	4221100 117, 155	4242642 63
401208 65	4136341 102	4225760 87	4242643 63
402006 49	4136342 102	4225780 71	4242644 63
402230 39	4136343 102	4226061 73, 117	4242662 63
403578 97	4136563 39, 67, 117	4226062 71	4243802 117
403745 45	4136646 75	4226280 77	4244654 113
403746 53, 57	4136647 75	4226380 79	4247312 69
403860 45	4137099 75	4226720 59, 61, 71	4247790 107
403910 47, 85	4137100 75	4226721 59, 61, 71	4247830 69
403920 39, 47	4137101 75	4227161 73	4250772 135
404016 69	4137611 75	4227360 77	4251717 156, 157
404022 45, 51	4137616 79	4227481 77	4251726 87
404118 41, 43	4137894 75, 81	4227500 77	4251731 157
409701 59, 61	4138044 87	4227502 77	4251738 157
409804 73	4138120 81	4227980 107	4251744 156
4103161 55	4138521 97	4227981 107	4251757 155
4103163 55	4138587 91	4227982 107	4251772 156
4113655 65, 141	4138592 147	4227983 107	4251788 156
4113656 65	4138621 146	4227984 107	4251807 87
4115590 141	4138647 67	4228240 59, 61, 87	4251808 87
4115591 141	4138648 67	4228260 71	4251850 156, 157
4115706 125, 127, 131	4139109 71, 102	4228681 119	4251855 157
4119024 125, 127, 131	4140149 53, 57, 91, 97,	4228700 119	4251856 157
4124692 37	156	4228980 107	4251858 157
4125771 37	4148900 102	4229340 49, 157	4251860 156
4129285 143	4164381 121	4229561 117, 156	4252210 109
4131299 117	4166721 119	4230260 117	4252211 109
4132013 79	4167640 117	4230320 67	4252212 109
4132016 81	416911 69	4230820 87, 102	4253030 134
4132168 71	4174140 109	4230960 87	4253031 135
4133043 67	4174141 109	4230980 81, 87	4253050 135
4133224 67	4174684 47, 156	4231020 71	4253110 135
4133240 75	4177480 85	4231040 71	4253130 135
4133241 75	4178564 142	4231800 67	4253491 69
4133342 75	4181862 37	4231860 37	4254550 125

INDEX

4255270.....69	137	45201249, 79, 83, 85, 95,	5003034 89
4256361.....39	444730.....95	 97	5003091 47
4256471.... 125, 127, 131	444758.. 95, 97, 127, 131	452016 79	5003157 79
4256510.....69	444762 79, 125, 127, 131	452018 59, 61	5003163 81
4256511.....69	445245 69	452418 69	5003164 81
4256572..... 134, 137	445642 63	453004 45, 59, 61	5003165 89
4256573..... 135	445781 71	45300945, 53, 57, 71, 77,	5003166 89
4256574..... 135	445785 53	 129, 137	5003186 127
4257090..... 37, 121	445795 69, 102	453011 97, 125, 127, 131	5003187 127
4257570..... 109	446112 45	45301759, 61, 63, 77, 81,	5003188 125
4261130..... 79	446116 39, 49	... 89, 93, 97, 137	5003189 131
4265650..... 109	446118 45, 47, 53, 57, 97	453020 95	5003190 131
440042..... 55	44612839, 45, 47, 51, 53,	45302345, 49, 51, 53, 87,	5003197 135
440080..... 71	 55, 93, 97	 97	5003216 71
440082..... 71, 73, 77, 89	446130 49, 81, 87	455004 97	5003278 47, 155
440084..... 77	44613445, 53, 55, 57, 87,	455012 79, 127	5003280 117, 155
440088..... 83	 93, 97, 129	455048 55, 125	5003281 47, 155
440120..... 39, 41, 71, 73	44613643, 71, 73, 77, 79,	458039 97	5003342 149
440124..... 125, 127, 131	... 83, 85, 87, 89,	458126 65	5003344 149
441606..... 53, 87, 97	133	460004 57	5003346 149
441614.... 69, 87, 97, 137	44614053, 59, 61, 75, 77,	460014 137	5003348 149
441618..... 75	 87, 97, 103	460016 57	5003353 149
441624..... 131	44614239, 41, 43, 55, 71,	460028 39, 55, 137	5003370 77
441672..... 57	... 73, 75, 79, 89,	460030 65	5003371 97
441677..... 69	93, 95, 100, 101,	460035 65	5003372 77
441689..... 83, 85, 134	102, ... 115, 119,	460052 95	5003373 77
441690..... 93, 134, 137	125, ... 127, 131,	460072 63	5003415 146
44310239, 45, 49, 51, 53,	134	461356 51	5003427 143
..... 55, 87, 93, 97	446148 43, 81, 89	461408 95	5003428 143
44310653, 55, 57, 71, 73,	446152 63, 127, 131, 137	461453 55	5003432 89
... 77, 83, 85, 87,	44615459, 61, 77, 79, 81,	461456 57	5003433 89
89, ... 93, 97, 110,	 89, 93, 95, 97	461495 137	5003457 43
113, ... 129, 133	446166 59, 61, 79	471214 53, 55, 65, 95,	5003515 65
44311039, 41, 43, 53, 55,	446178 59, 61	131, ... 134, 143,	5003518 65
... 71, 73, 77, 79,	447002 47	146, ... 147	5003519 65
87, ... 89, 93, 95,	447006 47	473142 71, 119	5003520 65
97, ... 100, 101,	447206 47	473144 101, 109, 110,	5003522 65
102, ... 115, 125,	447214 81	129, ... 133	5003523 65
127, ... 131, 134	447224 69	473208 47	5003524 65
443112..... 39, 53	447414 41	48228-10 47	5003526 65
44311859, 61, 63, 79, 83,	450016 43	48540-01 71, 87	5003527 65
.. 85, 89, 93, 134,	450168 69	5000318 142	5003528 65
137	450190 75	5001599 145	5003529 65
443126..... 59, 61	450191 77	5001603 145	5003530 65
443128..... 79	450390 69	5001612 145	5003531 65
443130..... 59, 61	450410 69	5001613 145	5003538 51
443132..... 143	450411 69	5001614 145	5003539 51
443806..... 93	450422 77	5001615 145	5003543 65, 141
443826..... 65	452002 45, 47, 53, 57, 97	5001616 145	5003544 89
443828..... 69	452004 53	5002693 73, 107	5003554 148
443842..... 65	45200643, 45, 55, 83, 85,	5002911 148	5003562 65
444304..... 47	.. 87, 89, 110, 137	5002912 148	5003566 146
444306..... 45, 47	45200839, 41, 43, 55, 59,	5002913 148	5003578 149
44431039, 45, 47, 53, 57,	... 61, 71, 73, 75,	5002918 69	5003579 148
..... 97	77, 87, 101, 103,	5002919 69	5003582 149
444718... 53, 75, 93, 110,	115, ... 119	5002952 37	5003583 149

INDEX

5003590.....	142	557650.....	142
5003591.....	142	557844.....	37
5003617.....	43	558004.....	145
5003625.....	43	558005.....	145
5003627.....	139, 156	558007.....	145
5003628.....	139	558008.....	145
5003629.....	139	558010.....	145
5003630.....	139	558011.....	145
5003631.....	139	558012.....	49
5003632.....	139	558063.....	142
5003633.....	139	558064.....	142
5003641.....	63	558066.....	142
5003642.....	63	64163-46.....	67
5003643.....	63	64173-02.....	137
5003651.....	63	64205-054.....	69
5003662.....	143	64209-08.....	49
5003691.....	59, 61	64229-05.....	49
5003763....	125, 127, 131	64251-001.....	45
500534.....	135	800497.....	49
500745.....	145	800709.....	39, 67
500746.....	145	813689.....	77
500750.....	145	825357 53, 57, 83, 91, 97	
521117.....	49	839918 53, 57, 83, 91, 97	
545234.....	57	839935 53, 57, 83, 91, 97	
545237.....	57		
545914.....	145		
545921.....	145		
545925.....	145		
545926.....	145		
545927.....	145		
546112.....	145		
548804.....	69		
552824.....	125		
554748.....	71, 87		
554752.....	87		
555846.....	47, 119, 155		
556417.....	59, 61		
556419...59, 61, 73, 107,			
156			
556847.....	149		
557523....	125, 127, 131		
557620.....	73		
557623.....	142		
557624.....	142		
557629.....	142		
557631.....	142		
557632.....	142		
557633.....	142		
557634.....	142		
557635.....	142		
557636.....	142		
557637.....	142		
557639.....	142		
557640.....	142		
557641.....	142		
557642.....	142		

World Class Quality, Performance And Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all of our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Genuine Jacobsen Parts provide reliable, high-quality product support.

Qualità, prestazioni e assistenza di livello internazionale

Le apparecchiature prodotte da Jacobsen sono realizzate secondo standard rigorosi previsti dalla registrazione delle norme ISO 9001 ed ISO 14001 presso tutti i nostri stabilimenti.

La rete internazionale di rivenditori e tecnici altamente qualificati gode del supporto esclusivo del servizio Parti Originali Jacobsen, unico per affidabilità e qualità dei prodotti.



When Performance Matters.™

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte,
NC 28273, USA
www.Jacobsen.com
800-848-1636

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, Inghilterra
Numero di registrazione inglese 1070731
www.ransomesjacobsen.com
+44 (0) 1473 270000